Lesson - 1 பல்லூடகம் மற்றும் கணிப்பொறிப் பதிப்பகம்

1-Mark

1. ________ என்பது ஒன்றிற்கு மேற்பட்ட ஊடக வகையான உரை, வரைகலை, ஒளிக்காட்சி, அசைவூட்டல் மற்றும் ஒலி ஆகியவற்றில் ஏதேனும் ஒரு வகைப் பயன்பாட்டைக் குறிக்கும்.

அ) நிறைவேற்றப்படும் கோப்பு ஆ) கணினி பதிப்பகம் **இ) பல்லூடகம்** ஈ) மீவுரை

2. பல்லூடகத்தின் குறைபாடுகளில் ஒன்று அதனுடைய ________

அ) விலை ஆ) ஒத்துப்போதல் இ) பயன்பாடு ஈ) சார்பியல்பு

3. விரிவாக்கம் JPEG

அ) Joint Photo exports gross **ஆ) Joint Photographic experts group**

இ) Joint processor experts group ஈ) Joint Photographic expression group

4. பல்லூடகத்தை உருவாக்க நமக்கு தேவையானவை: வன்பொருள், மென்பொருள் மற்றும் ____

அ) வலையமைப்பு ஆ) CD இயக்கி **இ) நல்லயோசனை** ஈ) நிரலாக்கதிறன்

5. சரியான ஒன்றைத் தேர்ந்தெடுத்து பின்வருவனவற்றை பொருத்துக.

1. உரை - TGA 2. நிழற்படம் - MIDI 3. ஒலி - MPEG 4. ஒளி - RTF

அ) 1, 2, 3, 4 ஆ) 2, 3, 4, 1 **இ) 4, 1, 2, 3** ஈ) 3, 4, 1, 2

6. பின்வருவனவற்றில் பொருந்தாத ஒன்றைக் கண்டுபிடிக்கவும்.

அ) TIFF ஆ) BMP **இ) RTF** ஈ) JPEG

7. ________ என்பது அசையா நிழற்படங்களை தொடர்ச்சியான இயக்கமாக காட்சிப்படுத்தும் அ) உரை வடிவம் ஆ) ஒலி இ) MP3 **ஈ) அசைவூட்டல்**

8. இணையத்தின் மூலம் நிகழ் நேர நிகழ்ச்சிகளை நேரடியாக ஒளிப்பரப்புவதை______

அ) வலை ஒளிப்பரப்பு ஆ)வலை தொகுப்பாளர் இ)தரவு கையாளுதல் ஈ) ஏதும் இல்லை

9. GIF பயன்படுத்தும் வண்ணதேடல் அட்டவணை___அ)8 பிட் **ஆ) 13 பிட்** இ) 8 MB ஈ)13 MB

10. RTF கோப்பு வடிவத்தை அறிமுகப்படுத்தியது ________

அ) TCS **ஆ) Micorsoft** இ) Apple ஈ) IBM

(2-Mark)

1.வரையறு – பல்லூடகம் மற்றும் அதன் சிறப்பம்சம்

- பல்லூடகம் என்னும் சொல் '**பல**' மற்றும் '**ஊடகம்**' என இரண்டு சொற்களை உள்ளடக்கியது.
- சிறப்பம்சம்: பல ஊடகங்களை ஒரே தகவல் தொகுப்பில் ஒன்றிணைக்கிறது.

2. பல்லூடக கூறுகளைப் பட்டியலிடுக

உரை,
நிழற்படம்,
ஒலி,
ஒளி மற்றும்
அசைவூட்டல் ஆகிய ஐந்து முக்கியக் கூறுகளைக் கொண்டுள்ளது.

3. பல்லூடகத்தில் உரை (Text) கூறினை வகைப்படுத்துக.

2-வகைகள்

- **நிலையான உரை –** தலைப்பிலோ, வரியிலோ, பத்தியிலோ உரை அல்லது சொல் மாறாமல் இருப்பது
- **மீ உரை -** உரை முனையங்களுக்கிடையேயான இணைப்பை கொண்டிருக்கும்

4. பல்லூடகத்தில் நிழற்பட கூறினை வகைப்படுத்துக.

2-வகைகள்

- **பிட்மேப் அல்லது செவ்வக படங்கள் -** படப்புள்ளி என்றழைக்கப்படும் சிறிய புள்ளிகளின் எளிய அணியாகும்
- **வெக்டர் படங்கள் -** செவ்வகங்கள், வட்டங்கள் மற்றும் பல படங்களை உருவாக்குவது

5. வரையறு – அசைவூட்டல் மற்றும் அதன் சிறப்பம்சம்.

- அசையா படங்களை மிக விரைவாக காண்பிப்பதன் மூலம் அவற்றை தொடர்ச்சியான அசைவு போன்ற உணர்வை கொடுக்கும் செயலே அசைவூட்டல் ஆகும்.
- **சிறப்பம்சம் -** இருபரிமாணம் அல்லது முப்பரிமாணம் கொண்டது.

6. நிழற்பட கோப்பு வடிவங்களைப் பட்டியலிடுக. (4 – only)

TIFF BMP DIB GIF JPEG TGA PNG

BMP - Bitmap
TGA – Tagra
PNG - Portable Network Graphics
TIFF - Tagged Image File format

7. ஒலி கோப்பு வடிவங்களைப் பட்டியலிடுக. (4 – only)

AIFF WAV MP3 OGG WMA RA

AIFF - Audio Interchange File Format
WMA - Windows Media Audio
RA - Real Audio Format
MP3 - MPEG layer – 3 Format

8. ஒளிக்காட்சி கோப்பு வடிவங்களைப் பட்டியலிடுக.

AVI - Audio Video Interleave
MPEG – Moving Picture Experts Group

Kindly send me your study materials to our email id - padasalai.net@gmail.com

9. வரையறு – பல்லூடக உருவாக்கம்.

- பல்லூடகத்தை உருவாக்குவதற்கு போதுமான நேரம் மற்றும் திறமையான திட்டமிடல் ஆகியவை தேவைப்படுகிறது
- தகவல் இறுதிப் பயனாளரை சென்றடைகிறதா என்பதை உறுதி செய்கிறது.

10.பல்லூடக உருவாக்கக் குழு உறுப்பினர்களை பட்டியலிடுக.

தயாரிப்பு மேலாளர் பொருளடக்க வல்லுநர் ஸ்கிரிப்ட் எழுத்தாளர் உரை பதிப்பாளர் பல்லூடக வடிவமைப்பாளர்	கணினி வரைகலைகலைஞர் ஒலி மற்றும் ஒளிக்காட்சி வல்லுநர் கணினி நிரலர் வலை வல்லுநர்

3- Mark

1. பல்லூடக கூறுகளை சுருக்கமாக விவரி.

- உரை - அடிப்படைக் கூறு
- நிழற்படம் - முக்கிய கூறு
- ஒலி - எந்த ஒரு மொழியிலும் அர்த்தமுள்ள பேச்சு
- ஒளி - பதிவு செய்யப்பட்ட நிகழ்வு
- அசைவூட்டல் - அசையா படங்கள் அசையும் படமாக மாற்றுதல்

2. அசைவூட்டலின் சிறப்பம்சங்கள் மற்றும் தொழில் நுட்பங்களை விவரிக்கவும்.

சிறப்பம்சங்கள்

அசைவூட்டல் இரு அல்லது முப்பரிமாணங்களைக் கொண்டது.

அசைவூட்டல் கருவிகள் மிகவும் சக்தி வாய்ந்தவை மற்றும் திறமை வாய்ந்தவை ஆகும்.

இரண்டு வகைகள் :

பாதை அசைவூட்டல் - மாறாத பின்னணி கொண்ட திரையில் பொருள் நகர்வது

சட்டகம் அசைவூட்டல் - பின்னணியும் பொருளும் மாறுவது

3. உருவாக்க குழு உறுப்பினர்களின் பணிகள் மற்றும் பொறுப்புகளைப் பற்றி எழுதுக.

தயாரிப்பு மேலாளர் - பல்லூடக திட்டத்தை வரையறுப்பது மற்றும் ஒருங்கிணைப்பது

பொருளடக்க வல்லுநர் - பொருளடகத்தைப் பற்றி ஆராய்ச்சி செயல்பாடு செய்பவர்

ஸ்கிரிப்ட் எழுத்தாளர் - கருத்துருக்களை முப்பரிமான சூழல்களில் காட்சிப்படுத்துகிறார்.

உரை பதிப்பாளர் - உரையை கட்டமைப்பு, இலக்கணத்தோடு வடிவமைப்பார்

பல்லூடக வடிவமைப்பாளர் - உரை, ஒலி, இசை, ஒளி -- ஒருங்கிணைப்பார்.

கணினி வரைகலைகலைஞர் - வரைகலை கூறுகளை கையாள்பவர்

ஒலி மற்றும் ஒளிக்காட்சி வல்லுநர் - பொருத்தமான ஒலி-ஒளிகாட்சியை சேர்ப்பவர்

கணினி நிரலர் - பல்லூடகத்திற்கு பொருத்தமான குறிமுறை எழுதுபவர்

வலை வல்லுநர் - வலைப் பக்கத்தை உருவாக்கி பராமரிப்பவர்

Kindly send me your study materials to our email id - padasalai.net@gmail.com

4. பல்லூடகத்தில் உள்ள பல்வேறு கோப்பு வடிவங்கள் பற்றி விவரிக்கவும்.

உரை வடிவங்கள்	நிழற்பட வடிவங்கள்	ஒலிக்கோப்பு வடிவங்கள்	ஒளிக்காட்சி கோப்பு வடிவங்கள்
RTF Plain text	TIFF BMP DIB GIF JPEG TGA PNG	AIFF WAV MP3 OGG WMA RA	AVI MPEG

5-Mark

1. பல்லூடக செயல்கள் பற்றி விரிவாக விளக்கவும்.

கருத்துரு பகுப்பாய்வு மற்றும் திட்டமிடல்

கருத்துரு பகுப்பாய்வு பொருத்தமான

- கருப்பொருள்,
- வரவு- செலவு திட்டம் மற்றும்
- தேர்வு செய்த கருப்பொருளின் பொருளடக்கத்தின் இருப்பு

ஆகியவற்றை அடையாளம் காண்கின்றது.

திட்டவடிவமைப்பு

ஒருமுறை கருப்பொருளை இறுதி செய்தப்பிறகு,

- பல்லூடகத்தின் திட்டத்திற்கான நோக்கங்கள்,
- குறிக்கோள்கள் மற்றும்
- செயல்பாடுகள்

ஆகியவை வடிவமைக்கப்படுகின்றன .

முன் – உருவாக்குதல் - திட்டமிடல் மற்றும் வடிவமைத்தலின் அடிப்படையில் திட்டத்தை உருவாக்குவது தேவையானது ஆகும்.

வரவு – செலவு திட்டமிடல்

அனைத்து பல்லூடக திட்டங்களுக்கும் வரவு – செலவு திட்டம் தோராயமாகக் கணக்கிடப்படுகிறது.

2. அசைவூட்டல் நுட்பங்கள் பற்றி விரிவாக விளக்கவும்.

- அசையா படங்களை மிக விரைவாக காண்பிப்பதன் மூலம் அவற்றை தொடர்ச்சியான அசைவு போன்ற உணர்வை கொடுக்கும் செயலே அசைவூட்டல் ஆகும்.
- **சிறப்பம்சம்** :
  - அசைவூட்டல் இரு அல்லது முப்பரிமாணங்களைக் கொண்டது.

Kindly send me your study materials to our email id - padasalai.net@gmail.com

- **தொழில் நுட்பங்கள்**
  - பாதை அசைவூட்டல் மற்றும் சட்டகம் அசைவூட்டல்
- **பாதை அசைவூட்டல்**
  - மாறாத பின்னணியைக் கொண்ட திரையில் ஒரு பொருளை நகர்த்துவதை உள்ளடக்கியது பாதை அசைவூட்டல் ஆகும்.
  - எ.கா. பின்னணி அல்லது கதாபாத்திரத்தில் ஏதேனும் மாற்றங்கள் திரை முழுவதும் நகர்த்தப்படும்.
- **சட்டகம் அசைவூட்டல்**
  - பல பொருட்கள் ஒரே சமயத்தில் நகர்வதற்கு அனுமதிக்கிறது மற்றும் பின்னணி அல்லது பொருள்களும் மாறுகிறது.
  - எ.கா. திரைப்படம்

3. அசைவூட்டல் திரைப்பட துறையில் உள்ள வாய்ப்புகள் பற்றி கண்டறியவும்

- திரைப்படத்திற்கு சிறப்புமிக்க காட்சிகளை அமைக்க பயன்படுகிறது
- **3-D** காட்சிகளை அமைக்க பயன்படுகிறது
- இயற்கையான தோற்றம் கொண்ட பின்னணி சூழ்நிலைகளை அமைக்க பயன்படுகிறது
- கார்ட்டூன் படம் உருவாக்க பயன்படும்
- பலருக்கும் வேலைவாய்ப்பை ஏற்படுத்துகிறது.

4. பல்லூடக உருவாக்க குழுவின் பணிகள் மற்றும் பொறுப்புகள் விரிவாக எழுதவும்.

தயாரிப்பு மேலாளர் - பல்லூடக திட்டத்தை வரையறுப்பது மற்றும் ஒருங்கிணைப்பது

பொருளடக்க வல்லுநர் - பொருளடகத்தைப் பற்றி ஆராய்ச்சி செயல்பாடு செய்பவர்

ஸ்கிரிப்ட் எழுத்தாளர் - கருத்துருக்களை முப்பரிமான சூழல்களில் காட்சிப்படுத்துகிறார்.

உரை பதிப்பாளர் - உரையை கட்டமைப்பு, இலக்கணத்தோடு வடிவமைப்பார்

பல்லூடக வடிவமைப்பாளர் - உரை, ஒலி, இசை, ஒளி போன்றவற்றை ஒருங்கிணைப்பார்.

கணினி வரைகலைகலைஞர் - வரைகலை கூறுகளை கையாள்பவர்

ஒலி மற்றும் ஒளிக்காட்சி வல்லுநர் - பொருத்தமான ஒலி-ஒளிகாட்சியை சேர்ப்பவர்

கணினி நிரலர் - பல்லூடகத்திற்கு பொருத்தமான குறிமுறை எழுதுபவர்

வலை வல்லுநர் - வலைப் பக்கத்தை உருவாக்கி பராமரிப்பவர்

5. பல்லூடக கோப்பில் உள்ள வெவ்வேறு கோப்பு வடிவங்களை விவரிக்கவும்.

உரை வடிவங்கள்	நிழற்பட வடிவங்கள்	இலக்க ஒலி கோப்பு வடிவங்கள்	இலக்கஒளிக்காட்சி கோப்பு வடிவங்கள்
RTF Plain text	TIFF , BMP, DIB, GIF JPEG, TGA, PNG	AIFF, WAV, MP3, OGG, WMA, RA	AVI MPEG

RTF : 1987 ல் **Microsoft** நிறுவனத்தால் உருவாக்கப்பட்டது.

JPEG : குறுக்கப்பட்ட நிழற்பட வடிவம்

BMP : குறுக்கப்படாத நிழற்பட வடிவம்

TGA : அதிக தெளிவு திறன் கொண்டது

AIFF : ஆப்பிள் நிறுவனத்தால் உருவாக்கப்பட்டது. தரமான ஒலி வடிவம்

Lesson-2 Page Maker

1-Mark

1. DTP என்பதன்விரிவாக்கம் ________

அ) Desktop Publishing ஆ) Desktop publication இ) Doctor to Patient ஈ) Desktop Printer

2. ________ என்பது ஒரு DTP மென்பொருளாகும்.

அ) Lotus 1-2-3 **ஆ) PageMaker** இ) Maya ஈ) Flash

3. எந்தபட்டியில் New கட்டளைஇடம்பெற்றுள்ளது?

அ) File menu ஆ) Edit menu இ) Layout menu ஈ) Type menu

4. Page Maker சன்னல் திரையில் கருப்பு நிறஎல்லைக் கோட்டிற்கு வெளியில் இருக்கும் பகுதி ________ எனஅழைக்கப்படும்.

அ) page **ஆ) pasteboard** இ) blackboard ஈ) dashboard

5. PageMaker ஆவணத்தை மூடுவதற்கான விசைப்பலகை குறுக்கு வழி ________

அ) Ctrl+A ஆ) Ctrl +B இ) Ctrl+C **ஈ) Ctrl+W**

6. ________ கருவி ஆவணத்தின் ஒரு பகுதியைப் பெரிதாக்கிப் பார்க்கப் பயன்படுகிறது.

அ) Text tool ஆ) Line tool **இ) Zoom tool** ஈ) Hand tool

7. பெட்டிகள் வரைவதற்குப் பயன்படும் கருவி ________

அ) Line ஆ) Ellipse **இ) Rectangle** ஈ) Text

8. Place கட்டளை________ பட்டியில் இடம்பெற்றிருக்கும்.

அ) File ஆ) Edit இ) Layout ஈ) Window

9. முழு ஆவணத்தைத் தேர்ந்தெடுக்க விசைப்பலகையில் ________ குறுக்கு வழி சாவி சேர்மானத்தை அழுத்த வேண்டும். **அ) Ctrl+A** ஆ) Ctrl +B இ) Ctrl+C ஈ) Ctrl+D

10. எழுத்து வடிவூட்டல் கீழ்க்கண்டவற்றில் எந்த பண்புகளைப் பெற்றிருக்கும்?

அ) Bold ஆ) Italic இ) Underline **ஈ) All of these**

11. உரையை பதிப்பிக்க பயன்படும் கருவி எது?

அ) Text tool ஆ) Type tool இ) Crop tool ஈ) Hand tool

12. PageMaker இல் ஆவணத்தை அச்சிடப் பயன்படும் விசைப்பலகை குறுக்கு வழி __

அ) Ctrl+A **ஆ) Ctrl +P** இ) Ctrl+C ஈ) Ctrl+V

(2-Mark)

1. Desktop publishing என்றால் என்ன?

டெஸ்க்டாப் பப்பிளிசிங் (சுருக்கமாக DTP) என்பது DTP மென்பொருளைப் பயன்படுத்தி ஆவணங்களுக்கான பக்கங்களை வடிவமைப்பு செய்வதாகும்.

Kindly send me your study materials to our email id - padasalai.net@gmail.com

2. DTP மென்பொருள்களுக்கு எடுத்துக்காட்டுகள் தருக.

- அடோப் பேஜ்மேக்கர்
- அடோப் இன்டிசைன்
- குவார்க் எக்ஸ்பிரஸ்

3. பேஜ்மேக்கர் மென்பொருளை திறப்பதற்கான வழிமுறைகளைக் கூறு.

- விண்டோஸ் 7 இயக்கஅமைப்பில், **Start -> All Programs -> Adobe -> PageMaker 7.0 -> Adobe PageMaker 7.0** என்ற வரிசையில் கிளிக் செய்து அடோப் பேஜ்மேக்கரைத் திறக்கலாம்.
- திரை முகப்பில் உள்ள பேஜ்மேக்கர் பணிக்குறியை இருமுறை கிளிக் செய்ய வேண்டும்

4. பேஜ்மேக்கர் மென்பொருளில் ஒரு புதிய ஆவணத்தை எவ்வாறு திறக்கலாம்?

- பட்டிப்பட்டையில் **File -> New** என்பதைக் கிளிக் செய்ய வேண்டும் அல்லது விசைப்பலகை மூலம் **Ctrl + N** என்பதை அழுத்த வேண்டும்.
- **Document Setup** உரையாடல் **பெட்டியில்** புதிய ஆவணத்திற்குத் தேவையான அளவுகளை உள்ளீடு செய்து **OK** பொத்தானை அழுத்த வேண்டும்.

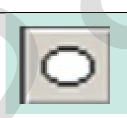
5. ஒட்டுப்பலகை என்றால் என்ன? (Pasteboard)

- கருப்பு நிற எல்லைக்கோட்டிற்கு வெளியில் உள்ள பகுதி ஒட்டுப்பலகை என அழைக்கப்படுகிறது.
- ஒட்டுப்பலகையில் வைக்கப்படும் எதுவும் அச்சில் வராது.

6. பேஜ்மேக்கரில் உள்ள பட்டிப்பட்டை பற்றி குறிப்பு எழுதுக.

- ஒரு பட்டியில் கிளிக்செய்தால் பல கட்டளைகள் மற்றும் துணைப்பட்டிகளுடன் கூடிய கீழ்விரி பட்டியல் தோன்றும்.
- பட்டிப்பட்டை விருப்பங்கள் :-
  File, Edit, Layout, Type, Element, Utilities, View, Window, Help

7. எலிப்ஸ்டூல் மற்றும் எலிப்ஸ்ஃபிரேம் டூல் வேறுபடுத்துக.

எலிப்ஸ்டூல்	எலிப்ஸ்ஃபிரேம் டூல்
வட்டம் நீள்வட்டம் வரைய உதவும்	**உரை மற்றும் வரைகலை வைப்பதற்கான நீள்வட்டங்களை வரையப் பயன்படும்**
எலிப்ஸ்டூல் குறியீடு 	எலிப்ஸ்ஃபிரேம் டூல் குறியீடு

8. உரை பதிப்பித்தல் என்றால் என்ன?

- ஆவணத்தில் உள்ள உரையில் மாற்றங்கள் செய்வது உரை பதிப்பித்தல் எனப்படும்.
- உரையை சேர்த்தல், நீக்குதல், பிழை திருத்துதல், நகர்த்துதல் மற்றும் நகலெடுத்தல் போன்ற செயல்கள் உரை பதிப்பித்தலில் அடங்கும்.

Kindly send me your study materials to our email id - padasalai.net@gmail.com

9. உரைத்தொகுதி என்றால் என்ன?

- உரைத்தொகுதியானது நாம் தட்டச்சு செய்த உரையாகவோ அல்லது
- ஒட்டிய உரையாகவோ அல்லது
- வேறு ஆவணத்திலிருந்து கொண்டு வரப்பட்ட உரையாகவோ இருக்கலாம்

10. தொடர்புள்ள உரைத்தொகுதி என்றால் என்ன?

- ஒரு உரைத்தொகுதியை மற்றொரு உரைத்தொகுதியுடன் இணைக்கவோ அல்லது தொடர்புபடுத்தவோ முடியும்.
- இவ்வாறு தொடர்பு படுத்தப்பட்டிருக்கும் உரைத்தொகுதிகளுக்கு தொடர்புள்ள உரைத்தொகுதிகள் என்று பெயர்.

11. தொடர்புள்ள உரை என்றால் என்ன?

- உரைத்தொகுதிகளுக்கு இடையே உள்ள உரையை இணைக்கும் செயல்முறைக்கு தொடர்புபடுத்தப்பட்ட உரை என்று பெயர்.

12. பேஜ்மேக்கரில் புதிய பக்கங்களை எவ்வாறு செருகலாம்?

- பட்டிப்பட்டையில் **Layout -> Insert Pages** என்பதைக் கிளிக் செய்ய வேண்டும்
- **Insert Pages** உரையாடல் பெட்டியில்
  - சேர்க்க வேண்டிய பக்கங்களின் எண்ணிக்கை மற்றும்
  - **After** என்ற விருப்பம் ஆகியவற்றை தேர்வு செய்ய வேண்டும்

இறுதியாக **Insert** பொத்தானை கிளிக் செய்ய வேண்டும்.

3-Mark

1. பேஜ்மேக்கர் என்றால் என்ன? அதன் பயன்களை கூறு.

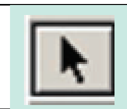
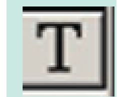
- அடோப் பேஜ்மேக்கர் என்பது ஒரு பக்கவடிவமைப்பு மென்பொருளாகும்.
- அச்சிடுவதற்கு ஏற்ற வகையில் ஆவணங்களை வடிவமைக்கப் பயன்படுகிறது.
- பயன்கள்
  - விசேஷ பத்திரிக்கைகள் அடிக்க பயன்படுகிறது
  - பில் புக் அச்சடிக்க பயன்படுகிறது

2. பேஜ்மேக்கரில் உள்ள ஏதேனும் மூன்று கருவிகளையும் அதன் விசைப்பலகை குறுக்கு வழிகளையும் கூறு.

கருவி	விசைப்பலகை குறுக்கு வழி
ரொட்டேடிங் டூல்	**Shift + f2**
ரெக்டாங்கல் டூல்	**Shift + f4**
பாலிகான்டூல்	**Shift + f6**

M.boopathi, GHSS Thuduppathi ,

3. பேஜ்மேக்கரில் உள்ள ஏதேனும் மூன்று கருவிகளின் குறும்படங்களையும், அதன் பயன்களையும் கூறு.

கருவி	குறும்படம்
பாய்ன்டெர் டூல்	
டெக்ஸ்ட் டூல்	
லைன் டூல்	

4. பிரிக்கப்பட்ட உரைத்தொகுதியை எவ்வாறு சேர்ப்பாய்?

- செருகும் புள்ளியை இரண்டாவது உரைத்தொகுதியின் கீழ்ப்பக்க
- கைப்பிடியில் கிளிக்செய்து அதன் மேல்பகுதி வரை இழுக்க வேண்டும்.
- பிறகு செருகும் புள்ளியை முதல் உரைத்தொகுதியின் கீழ்ப்பக்க கைப்பிடியில் கிளிக் செய்து கீழ்நோக்கி தேவையான அளவிற்கு இழுக்க வேண்டும்
- இப்பொழுது பிரிக்கப்பட்ட இரண்டு உரைத்தொகுதிகளும் ஒன்றாக இணைக்கப்பட்டு விடும்

5. உரை உள்ள சட்டங்களை எவ்வாறு இணைப்பாய்?

- இரண்டாவது சட்டம் வரைய வேண்டும்.
- முதல் சட்டத்தை கிளிக்செய்து தேர்ந்தெடுத்து கீழ்ப்பக்க கைப்பிடியிலுள்ள உள்ள சிவப்பு முக்கோணத்தைக் கிளிக் செய்யவேண்டும்.
- இரண்டாவது சட்டத்தைக் கிளிக் செய்யவேண்டும். உரை இரண்டாவது சட்டத்தில் விரியும்.

6. மாஸ்டர் பக்கத்தின் பயன் என்ன?

- மாஸ்டர் பக்கத்தில் வைக்கப்படும் எந்தவொரு பொருளும் ஆவணத்தில் உள்ள அனைத்துப் பக்கங்களிலும் தோன்றும்.
- மாஸ்டர் பக்கத்தில் வைக்கப்படும் எந்த உறுப்படியையும் ஒரு ஆவணப் பக்கத்தில் இருந்து தேர்ந்தெடுக்க முடியாது
- பக்களண்கள், தலைப்புகள் மற்றும் அடிக்குறிப்புகளை எளிதாக சேர்க்கலாம்

7. மாஸ்டர் பக்கத்தில் பக்க எண்களை எவ்வாறு சேர்ப்பாய்?

- **Master pages** பணிக்குறியில் கிளிக் செய்ய வேண்டும்.
- டெக்ஸ்ட் டூலைக் கிளிக் செய்தால் செருகும் புள்ளி I-beam ஆக மாறும்.

இடது மாஸ்டர் பக்கத்தில் பக்க எண் சேர்க்க	வலது மாஸ்டர் பக்கத்தில் பக்க எண் சேர்க்க
➢ இடது மாஸ்டர் பக்கத்தைக் கிளிக் செய்ய வேண்டும் ➢ **Ctrl+Alt+P** அழுத்த வேண்டும் ➢ **'LM'** எனத் தோன்றும்	➢ இடது மாஸ்டர் பக்கத்தைக் கிளிக் செய்ய வேண்டும் ➢ **Ctrl+Alt+P** அழுத்த வேண்டும் ➢ **'RM'** எனத் தோன்றும்

M.boopathi, GHSS Thuduppathi ,
Kindly send me your study materials to our email id - padasalai.net@gmail.com
Padasalai.Net

5-Mark

1. பேஜ்மேக்கர் கருவிப்பெட்டியிலுள்ள கருவிகளைப் பற்றி விவரி.

பேஜ்மேக்கர் கருவிப்பட்டியிலுள்ள கருவிகளைப் பற்றி விவரி.

பாயிண்டர் டூல்	உரை மற்றும் வரைகலைப் படங்களைத் தேர்ந்தெடுக்க, நகர்த்த, அளவை மாற்ற
டெக்ஸ்ட் டூல்	உரையை உள்ளிட, தேர்ந்தெடுக்க, பதிப்பிக்க
ரொட்டேடிங் டூல்	பொருள்களை தேர்ந்தெடுக்க மற்றும் சுழற்ற
கிராப்பிங் டூல்	வரைகலைகளை ஒழுங்கமைக்க
லைன் டூல்	நேர்கோடு வரைய
கன்ஸ்ரெய்ன்டு லைன் டூல்	கிடைமட்டமாகவும், செங்குத்தாகவும் கோடுகள் வரைய
ரெக்டாங்கல் டூல்	சதுரம் மற்றும் செவ்வகம் வரைய
ரெக்டாங்கல் ஃபிரேம் டூ	உரை மற்றும் வரைகலைகளை வைப்பதற்கான செவ்வகங்களை வரைய
எலிப்ஸ் டூல்	வட்டம் மற்றும் நீள்வட்டம் வரைய
எலிப்ஸ் ஃபிரேம் டூல்	உரை மற்றும் வரைகலைகளை வைப்பதற்கான நீள்வட்டங்களை வரைய
பாலிகான் டூல்	பலகோணங்கள் வரைய
பாலிகான் ஃபிரேம் டூல்	உரை மற்றும் வரைகலைகளை வைப்பதற்கான பலகோணங்கள் வரைய
ஹேண்ட் டூல்	பக்கத்தை திரை உருளல் செய்ய
ஜூம் டூல்	பக்கத்தின் அளவை பெரிதாக்கியும் சிறிதாக்கியும் பார்க்க

2. சட்டத்தில் உரையை வைப்பதற்கான வழிமுறைகளைக்கூறு.

- கருவிப்பெட்டியில் உள்ள செவ்வகம் அல்லது நீள்வட்டம் அல்லது பலகோண ஃபிரேம் டூல்களில் ஏதேனும் ஒன்றின் மீது கிளிக் செய்து ஒரு சட்டம் வரைய வேண்டும்
- சட்டத்தை தேர்வு செய்ய வேண்டும்
- **File -> Place** என்பதை தேர்வு செய்தால் **Place** உரையாடல் பெட்டி தோன்றும்
- செருக வேண்டிய உரை உள்ள ஆவணத்தை தேர்வு செய்ய வேண்டும்.
- **Open** பொத்தானைக் கிளிக் செய்ய வேண்டும்.
- உரையை செருக வேண்டிய சட்டத்தில் கிளிக் செய்ய வேண்டும்.
- உரையானது சட்டத்தில் செருகப்பட்டு விடும்.

Padasalai.Net

3. உரைத்தொகுதியிலுள்ள உரையை சட்டத்திற்கு எவ்வாறு மாற்றுவாய்?

- கருவிப்பெட்டியில் உள்ள பலகோண ஃபிரேம் டூல்களில் ஏதேனும் ஒன்றின் மீது கிளிக் செய்து ஒரு சட்டம் வரைய வேண்டும்
- செருக வேண்டிய உரை தொகுதியை தேர்வு செய்ய வேண்டும்
- **Shift** பொத்தானை அழுத்திக் கொண்டு சட்டத்தை கிளிக் செய்யவேண்டும்
- இப்பொழுது இரண்டு பொருள்களும் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டிருக்கும்.
- பட்டிப் பட்டையில் **Element > Frame > Attach Content** என்பதைக் கிளிக் செய்ய வேண்டும்.
- இப்பொழுது உரையானது சட்டத்திற்குள் தோன்றும்.

4. பாலிகான்டூலைப் பயன்படுத்தி ஒரு நட்சத்திரம் வரைவதற்கான வழிமுறைகளைக் கூறு.

- கருவிப் பெட்டியிலிருந்து பாலிகான்டூலை தேர்ந்தெடுத்தால் சுட்டுக்குறியானது **crosshair** ஆக மாறும்.
- திரையில் தேவையான இடத்தில் கிளிக்செய்து இழுக்க வேண்டும்.
- சுட்டியை அழுத்துவதை விட்டவுடன், ஒரு பல கோணம் வரையப்பட்டிருக்கும்.
- பட்டிப்பட்டையில் **Element -> Polygon Settings** என்பதைத் தேர்வு செய்தால் **Polygon Settings** உரையாடல் பெட்டி தோன்றும்.
- **Number of sides** உரைப்பெட்டியில் **5** என உள்ளிடவும்.
- **Star inset** உரைப்பெட்டியில் **50%** என உள்ளிடவும்.
- பிறகு **OK** பொத்தானை அழுத்தினால் திரையில் ஒரு நட்சத்திரம் தெரியும்.

Lesson – 3 DBMS
1-Mark

1. தரவுத்தளத்திலிருந்து தகவலை பெறுவதற்கு எந்த மொழி பயன்படுகிறது?

அ) உறவு நிலை(Relational) ஆ) கட்டமைப்பு (Structural)

இ) வினவல் (Query) ஈ) தொகுப்பி (Compiler)

2. ------- விளக்கப்படம் தரவுதளத்தைதருக்க கட்டமைப்பு வரைபடமாகதருகிறது.

அ) (E – R (Entity – Relationship) ஆ) உருப்பொருள்

இ) கட்டமைப்பு குறிப்பு ஈ) தரவுதளம்

3. முதன்மை திறவுகோலை உருவாக்க தேவையான பண்புக்கூறுகளைக் பெற்றிருக்காத உருப்பொருள்.

அ) நிலையான உருப்பொருள் தொகுதி (Strong Entity Set)

ஆ) நிலையற்ற உருப்பொருள் தொகுதி (Weak Entity Set)

இ) அடையாளத்தொகுதி (Identity Set)

ஈ) உரிமையாளர் தொகுதி (Owner Set)

4. ---- கட்டளை தரவுதளத்தை நீக்க பயன்படுகிறது.

அ) Delete database database_name ஆ) Delete database_name

இ) Drop database database_name ஈ) Drop database_name

5. MySQL, DBMS – ன் எந்த வகையை சார்ந்தது?

அ) பொருள்நோக்கு (Object oriented) ஆ) படிநிலை(Hierarchical)

இ) உறவுநிலை(Relational) ஈ) வலையமைப்பு (Network)

6. MySQL இலவசமாக கிடைக்கும் ஒரு திறந்தமூலம் ஆகும். **அ) சரி** ஆ) தவறு

7. Tuple என்பது உறவுநிலை தரவுதளத்தில் ----- யைகுறிக்கிறது.

அ) அட்டவணை **ஆ) வரிசை** இ) நெடுவரிசை ஈ) பொருள்

8. MySQL–லுடன் தொடர்பை ஏற்படுத்தப் பயன்படுவது

அ) SQL ஆ) Network calls இ) Java ஈ) API's

9. எது தரவு செயலாக்கத்திற்கு உரிய MySQL

அ) MySQL Client **ஆ) MySQL Server** இ) SQL ஈ) Server Daemon program

10. MySQL தரவுதளத்தில், ஒரு தரவுதளத்தின் முழு வடிவமைப்பு கட்டமைப்பை பிரதிபலித்தல் ----- என அழைக்கப்படுகிறது.

அ) திட்டம் (Schema) ஆ) பார்வை(View) இ) நிகழ்வு (Instance) ஈ) அட்டவணை(table)

2-Mark

1. தரவு மாதிரியை (Data model) வரையரு மற்றும் தரவு மாதிரி வகைகளை பட்டியலிடவும்.

- தரவு தளத்தின் தருக்க அமைப்பு எவ்வாறு வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது என்பதை தரவு மாதிரிகள் வரையறுக்கின்றன
- **தரவு மாதிரி வகை**
  - **Entity-Relationalship model**
  - **Relational model**

2. கோப்பு செயலாக்க முறையின் (File Processing System) சில குறைபாடுகளை பட்டியலிடுக.

- மெதுவான அணுக்கள் நேரம்
- தேவையற்ற தரவின் இருப்பு
- சீரற்ற தரவு
- தரவு ஒருமைப்பாடு சிக்கல்கள்

3. ஒற்றை (Single) மற்றும் பல (multi) மதிப்பு பண்புக்கூறுகளை பட்டியலிடுக.

ஒற்றை மதிப்புடைய பண்புக்கூறுகள் :

- ஒரே ஒரு மதிப்பை மட்டும் பெற்றிருக்கும்
- எடுத்துக்காட்டு : **age – 10**

பல மதிப்பு பண்புக்கூறுகள் :

- ஒன்றுக்கு மேற்பட்டமதிப்புகளைக் கொண்டிருக்கும்.
- எடுத்துக்காட்டு : **bank – SBI, SIB, IOB**

Kindly send me your study materials to our email id - padasalai.net@gmail.com

4. ஏதேனும் இரண்டு DDL மற்றும் DML கட்டளைகளை அதன் கட்டளை அமைப்புடன் பட்டியலிடுக.

DDL கட்டளை

- **CREATE database databasename;**
- **DROP database database name;**

DML கட்டளை

- **INSERT INTO table name VALUES (value 1, value 2, value 3);**
- **DELETE from tablename WHERE Columnname = "value".**

5. ACID பண்புகள் யாவை?

- அணுக்கோப்பு
- நிலைத்தன்மை
- தனித்தநிலை
- நீடித்ததிறன்

6. எந்த கட்டளை பயன்படுத்தி நிரந்தர மாற்றத்தை பரிவர்த்தனையில் உருவாக்க பயன்படுகிறது?

COMMIT கட்டளை பயன்படுத்தி நிரந்தர மாற்றத்தை பரிவர்த்தனையில் உருவாக்க பயன்படுகிறது

7. SQL பற்றி குறிப்பு வரைக?

- தரவுத்தளங்களை அணுகவும் மற்றும் கையாளாவும் பயன்படும் தரநிலை மொழியே **SQL** ஆகும்.
- **RDBMS** ல் தரவைக் கையாள்வதற்காக வடிவமைக்கப்பட்ட நிரலாக்க மொழி ஆகும்.

8. SQL மற்றும் MYSQL க்கு இடையே உள்ள வேறுபாடுகளை எழுதுக.

SQL	MYSQL
வினவல் அமைப்பு மொழியாகும்	தரவு தளம் ஆகும்
தரவுத்தளங்களை அணுகவும் மற்றும் கையாளாவும் பயன்படும் தரநிலை மொழியே SQL ஆகும்	தரவுகளை தேக்கும் இடமாகும்

9. தரவுதள உறவுநிலைகளின் வகைகளை பட்டியலிடுக.

மூன்று வகை

- ஒன்றுடன் ஒன்று உறவுநிலை (1 : 1)
- ஒன்றுடன் பல உறவுநிலை (1 : n)
- பலவற்றுடன் பல உறவுநிலை (m : n)

10. உறவுநிலை தரவுதளத்தின் சில நன்மைகளை கூறு.

- உறவின் அடிப்படையில் தரவுகளை எளிதாக தொடர்புபடுத்த முடியும்
- ஒன்றுக்கும் மேற்பட்ட அட்டவணைகளில் வேலை செய்தல்

Kindly send me your study materials to our email id - padasalai.net@gmail.com

3-Mark

1. தரவுதள மேலாண்மை அமைப்பின்(DBMS) பரிணாம வளர்ச்சியை பற்றி விளக்குக.

- பல்வேறு வடிவமைப்பில் 40 வருடங்களுக்கு முன்பே தொடங்கப்பட்டது
- தகவல்களை சேமிக்க துளை அட்டை தொழில்நுட்பம் பயன்படுத்தப்பட்டது இது தரவுத்தள அமைப்பின் முன்னோடி என அழைக்கப்படுகிறது
- தரவுதள மேலாண்மை அமைப்பில் சீரற்ற மற்றும் தொடர்கள் போன்ற பல்வேறு முறைகள் உருவாக்கப்பட்டது

2. தரவுதளங்களுக்கு இடையேநிலவும் உறவுகள் என்ன? அவற்றைபட்டியலிடுக.

- தரவுதளங்களுக்கு இடையே நிலவும் உறவுகள் மூன்று வகையில் உள்ளன
  - ஒன்றுடன் ஒன்று உறவுநிலை (1:1)
  - ஒன்றுடன் பல உறவுநிலை (1:n)
  - பலவற்றுடன் பல உறவுநிலை (m:n)

3. தரவுதள மேலாண்மை அமைப்பில் உள்ள கார்டினாலிட்டி பற்றி விவரி.

- உறவுநிலையில் சேர்க்கப்படவேண்டிய உருப்பொருள்களின் எண்ணிக்கையை வரையறுப்பது **கார்டினாலிட்டி ஆகும்**
- மூன்று வகைப்பாடுகள்
  - ஒன்றுடன் ஒன்று,
  - ஒன்றுடன் பல,
  - பலவற்றுடன் பல

எண் அளவை

- **எடுத்துக்காட்டு**

4. MYSQL –ல் பயனருக்கு பயன்படும் ஏதேனும் 5 சிறப்பியல்புகளைபட்டியலிடு.

சிறப்புரிமைகள்	**பயன்பாடு/செயல்** **பயனர் தரவுதள அட்டவணைகளில் இருந்து**
Select _priv	வரிசைகளை தேர்வு செய்யலாம்
Insert_priv	வரிசைகளை செருகலாம்.
Update_priv	வரிசைகளைப் புதுப்பிக்கலாம்
Delete_priv	வரிசைகளை நீக்கலாம்
Create_priv	புதிய அட்டவணையை உருவாக்கலாம்

5. DDL கட்டளைகளையும் அதன் செயல்களையும் விவரி.

- **CREATE** அட்டவணைகள் அல்லது தரவுத்தளங்களை உருவாக்கப் பயன்படுகிறது
- **ALTER** ஏற்கானவே இருக்கும் தரவுத்தள அல்லது அட்டவணைக் கட்டமைப்பை மாற்றி அமைக்கிறது.
- **RENAME** தரவுத்தளத்தில் ஏற்கனவே உள்ள பொருளின் பெயரை மாற்றப் பயன்படுகிறது.
- **TRUNCATE** அட்டவணையில் உள்ள அனைத்து பதிவுகளையும் நீக்க பயன்படுகிறது.

Padasalai.Net

5- Mark

1. தரவுதள மேலாண்மை அமைப்பில் (DBMS) உள்ள பல்வேறு தரவுதள மாதிரிகளை விவரி

தரவுதள மாதிரிகள்

- படிநிலை தரவுதள மாதிரி
- வலையமைப்பு மாதிரி
- உறவுநிலை மாதிரி
- பொருள் சார்ந்த தரவுத்தள மாதிரி

படிநிலை தரவுதள மாதிரி

- ஒவ்வொரு பதிவிலும் தகவல்கள் மரக்கிளை அமைப்பை கொண்டது
- தகவல்கள் பெற்றோர் – குழந்தை உறவுநிலை அமைப்பை கொண்டது

வலையமைப்பு மாதிரி

- படிநிலை தரவுத்தள மாதிரியை ஒத்திருக்கும்
- மூன்று தரவுதள கூறுகளைக் கொண்டுள்ளது.
    - வலையமைப்புத்திட்டம்,
    - துணைத்திட்டம் மற்றும்
    - தரவுமேலாண்மைக்கான மொழி

உறவுநிலை மாதிரி

- உறவுநிலை மாதிரி சான்றுரு மற்றும் திட்டம் என்ற இரண்டு சொற்களால் வரையறுக்கப்படுகிறது.

பொருள் சார்ந்த தரவுத்தள மாதிரி

- இந்த மாதிரி பொருள் நோக்கு நிரலாக்க கருத்துருக்கள் மற்றும் தரவுத்தள தொழில் நுட்பங்கள் ஆகிய பிணைப்பை உள்ளடக்கியது.

2. பொருத்தமான எடுத்துக்காட்டுடன் E-R மாதிரியின் அடிப்படை கருத்துருக்களை பட்டியலிடுங்கள்.

ER மாதிரியின் அடிப்படை கருத்துகள்

1. உருப்பொருள் அல்லது உருப்பொருள் வகை
2. பண்புக்கூறுகள்
3. உறவுநிலை

உருப்பொருள் அல்லது உருப்பொருள் வகை

- ஒரு உருப்பொருள் என்பது ஒரு சாதாரண மனிதனும் எளிதாகஅடையாளம் காணக்கூடிய நிஜ உலக பொருள் அல்லது அசைவூட்டல் போன்ற எதுவாகவும் இருக்க முடியும்.
- **உருப்பொருள் வகை**
    1. உறுதியான உருப்பொருள்
    2. உறுதியற்றஉருப்பொருள்
    3. உருப்பொருள் உதாரணங்கள்

பண்புக்கூறுகள்

ஒரு பண்புக்கூறு என்பது உருப்பொருள் பற்றிய தகவல்களாகும்.

பண்புகூறுகளின் வகைகள்

1. திறவு கோல் பண்புக்கூறுகள்
2. எளிய பண்புக்கூறுகள்
3. கலப்பு பண்புக்கூறுகள்
4. ஒற்றைமதிப்புடைய பண்புக்கூறுகள்
5. பல மதிப்புடைய பண்புக்கூறுகள்

உறவுநிலை

- இரண்டு உருப்பொருளுக்கு இடையே உறவுநிலை உள்ளது.
- மூன்று வகை உறவுநிலைகள்
    - ஒன்றுடன் ஒன்று உறவுநிலை (1 : 1)
    - ஒன்றுடன் பல உறவுநிலை (1 : n)
    - பலவற்றுடன் பல உறவுநிலை (m : n)

3. DBMS – ல் உள்ள பல்வேறு வகையான பண்புக்கூறுகளை (attributes) பற்றி விவரி.

1. திறவு கோல் பண்புக்கூறுகள் - ஒரு உருப்பொருளின் தனித்தன்மையான பண்புகளை விவரிக்கிறது

2. எளிய பண்புக்கூறுகள் - எளிய பண்புக்கூறுகளை பிரிக்க முடியாது

3. கலப்பு பண்புக்கூறுகள் - அர்த்தங்களை மாற்றாமலே எளிய பண்புக்கூறுகளாகப் பிரிக்க முடியும்

4. ஒற்றை மதிப்புடைய பண்புக்கூறுகள் - ஒரு மதிப்பை மட்டுமே கொண்டிருக்கும்
எடுத்துக்காட்டு : **age – 10**

5. பல மதிப்புடைய பண்புக்கூறுகள் -ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட மதிப்புகளை கொண்டிருக்கும்
எடுத்துக்காட்டு : **Bank – SBI, SIB**

4. MYSQL மேலாண்மை அமைப்பில் உள்ள திறந்தமூல மென்பொருள் கருவிகளை பற்றி குறிப்பு எழுதவும்.

திறந்த மூல கருவிகள்

- **PHPMYADMIN (Web Admin)**
- **MY SQL Work bench**
- **HeidiSQL**

PHPMYADMIN (Web Admin)

- **MY SQL** – ன் நிர்வாகக் கருவி ஆனது - PHP – ல் எழுதப்பட்டஒரு வலைப் பயன்பாடாகும்.
- **CSV** – ல் இருந்து தரவுகளை தருவித்தல் மற்றும் வழங்குதலுக்கான வலை இடைமுகத்தை வழங்குவது இதன் முக்கிய அம்சமாகும்.

MY SQL Work bench

- காட்சிப்படுத்தலுக்காகப் பயன்படுத்தப்படும் ஒரு தரவுதளக்கருவி ஆகும்.
- நெகிழ்வுத்தன்மை மற்றும் வசதி கொண்டது
- பதிப்பு 5.0 மற்றும் 8.0

HeidiSQL:

- தரவுத்தள அமைப்புகளின் நிர்வாகத்தில் உதவுகிறது.
- காட்சிகள், மற்றும் நிகழ்வுகள் ஆகியவற்றுகான GUI சிறப்பம்சங்களை ஆதரிக்கிறது.

5. பொருத்தமான எடுத்துக்காட்டுடன் துணை வினவல்கள் பற்றி விரிவாக விளக்கவும்

- ஒரு முதன்மை வினவல்களுடன் பயன்படுத்தப்படும் வினவல்கள் துணை வினவல்கள் என அழைக்கப்படும்
- முதலில் துணை வினவல்கள் இயக்கப்படும் பின்பு முதன்மை வினவல்கள் இயக்கப்படும்
- எ கா : **SELECT * FROM Customers WHERE age = (<u>SELECT MIN(age) FROM Customers</u>);**

  துணை வினவல்கள்
- Minimun age **ஆனது Customers** தரவு தளத்தில் இருந்து முதலில் தொகுக்கப்படும்
- பின்பு age உடன் ஒப்பிட்டுப் பார்க்கப்படும்
- பொருந்தும் பொருத்தங்கள் முதன்மை வினவல் மூலம் செயல்படுத்தப்பட்டு தகவல் திரையில் காட்டப்படும்

Lesson – 4 php அறிமுகம் – மீஉரை முன்செயலி

1-Mark

1. PHP – ன் விரிவாக்கம் என்ன?

அ) தனிப்பட்ட முகப்பு பக்கம் (Personal Home Page)

<u>ஆ) மீஉரை முன்செயலி நெறியுருத்தம் (Hyper text Preprocessor)</u>

இ) முன் உரைமீ உரை முன்செயலி நெறியுருத்தம் (Pretext Hyper text preprocessor)

ஈ) முன் உரை முகப்பு பக்கம் (Pre – Processor Home Page)

2. PHP கோப்புகளின் கொடாநிலை கோப்புகளின் நீட்டிப்பு என்ன?

அ) html ஆ)xml **<u>இ)php</u>** ஈ)ph

3. ஒரு PHP ஸ்கிரிப்ட்______ல ஆரம்பித்து ______ ல் முடியும்.

அ) <php> ஆ)<?php?> இ) <??> ஈ) <?php?> **<u>விடை ஆ) மற்றும் ஈ)</u>**

4. PHP ஸ்கிரிப்ட்டை இயக்க உங்கள் கணினியில் பின்வருவனவற்றை எவற்றை நிருவ வேண்டும்? அ) Adobe ஆ) windows **<u>இ) Apache</u>** ஈ) IIS

5. ஒற்றைவரி குறிப்புரை கூற்றுக்கு நாம் எதை பயன்படுத்துவோம்?

i) /? ii) // iii)# iv) **/

<u>அ) (ii) only</u> ஆ) (i), (iii) and (iv) இ) (ii), (iii) and (iv) ஈ) both (ii) and (iv)

6. பின்வரும் எந்த PHP கூற்று num என்ற மாறியில் 41யை சேமிக்கும்

i) num = 41
ii) $ num = 41
iii) echo $num = 41
iv echo 41

அ) (i) மற்றும் (ii) இரண்டும் **<u>ஆ) (ii) மட்டும்</u>** இ) (i) மட்டும் ஈ) அனைத்தும்

7. பின்வரும் PHP கூற்றின்வெளியீடுஎன்னவாக இருக்கும்?

```
< ?php
$num = 1;
$num1 = 2;
print $num . “+”. $num1 ;
?>
```

அ) 3 **<u>ஆ) 1+ 2</u>** இ) 1. + .2 ஈ) Error

8. பின்வரும் எந்த கூற்று Hello World என்னும் வெளியீட்டை திரையில் காண்பிக்கும்

அ) echo (“Hello world”) ஆ) print (“Hello world”) இ) Printf (“Hello world”) ஈ) sprint (“Hello world”)

<u>Answer : அ) மற்றும் ஆ)</u>

9. எந்த கூற்று திரையில் $x என்ற வெளியீட்டை காட்டும்?

<u>அ) echo “\$x”</u> ஆ) echo “ \$$x” இ) echo “/$x” ஈ) echo “$x”

10. கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள குறியீடுகளில் எது புதிய வரியை உருவாக்க பயன்படுவது எது?

அ) \r; **<u>ஆ) \n;</u>** இ) /n; ஈ) /r;

2-Mark

1. PHP ன் பொதுவான பயன்பாடு என்ன?

- வலைத்தளங்களை எளிய முறையில் உருவாக்கும் ஒரு சிறந்த பயன்பாடாகும்
- வேர்ட்பிரஸ் போன்ற வலைதளங்கள் PHP மொழியிலேயே உருவாக்கப்படுகிறது

2. வலைசேவையகம் என்றால் என்ன? (10. வலைசேவையகம் வரையறு.)

- வலைசேவையகம் என்பது பயனர்களுக்கு வலைபக்கங்களை உருவாக்கும் கோப்புகளை வழங்க பயன்படுத்தும் ஒரு மென்பொருள் ஆகும்.
- வலைசேவையகம் என்பது சேவையக கணிப்பொறியில் இயங்கும் மென்பொருளாகும்.

3. ஸ்ர்ப்டிங் மொழிகளின் வகைகள் யாவை?

- இரு வகை
  - பயனாளர் சார்ந்த ஸ்கிரிப்டிங் மொழி
  - சேவையகம் சார்ந்த ஸ்கிரிப்டிங் மொழி
- **மற்ற வகைகள் PHP, ASP, JSP**

4. கிளைன்ட் மற்றும் சேவையகம் வேறுபடுத்துக

கிளைன்ட்	சேவையகம்
உலாவிகள் மூலம் பயன்படுத்தப்படும்	இணைய சேவையகம் மூலம் செயல்படுத்தப்படும்
சேவையகத்தில் உதவி தேவை இல்லை	சேவையகத்தின் உதவி தேவைப்படும்
எ கா: HTML,CSS	எ கா: PHP, ASP

5. வலைஉலவிகளுக்கு சில எடுத்துக்காட்டுகள் தருக?

- **கூகுள் குரோம்**
- **மோசிலா பயர்பாக்ஸ்**
- **SAFARI**
- **OPERA**

6. URL என்றால் என்ன?

- இணையத்தில் குறிப்பிட்ட வலைப்பக்கத்தின் அல்லது கோப்பின் முகவரி
- 4 - பகுதிகள்
- நெறிமுறை
- புரவலர் பெயர்
- கோப்புறை பெயர்
- கோப்பின் பெயர்

7. PHP எழுத்து வகை உணர்வு கொண்ட மொழியா?

- ஆம் எழுத்துவகை உணர்வு கொண்ட மொழி
- **$a, $A** இரண்டும் தனித்தனி மாறிகள். ஒரே மாதிரியாக எடுத்துக் கொள்ளாது

8. PHP – ல் மாறிகளை எவ்வாறு அறிவிக்க வேண்டும்?

PHP – ல் $ குறியை முன்னோட்டமாக கொண்டு மாறியை அறிவிக்க வேண்டும்

எ கா: $a;

9. கிளைன்ட் சேவையகம் கட்டமைப்பை வரையறு.

சேவையகம் என்பது கிளைன்ட் என்று அழைக்கப்படும் மற்ற நிரல்கள் அல்லது சாதனங்களின் செயல்திறன்களை வழங்கும் ஒரு கணிப்பொறி (அ) சாதனமாகும். இந்த கட்டமைப்பே கிளைன்ட் சர்வர் கட்டமைப்பு என்று அழைக்கப்படுகிறது.

Kindly send me your study materials to our email id - padasalai.net@gmail.com

3-Mark

1. சேவையக பக்கஸ்கிரிப்டிங் மொழிகளின் (Server scripting languages) சிறப்பியல்புகளை எழுதுக.

- பயனாளர்களின் தனி உரிமைக்கு சிறந்த பாதுகாப்பை கொடுக்கிறது
- வலைப்பக்கங்களில் ஏற்றுவதற்கான நேரத்தைக் குறைக்கிறது
- எல்லா கிளைன்ட் மற்றும் சேவையகம் சார்ந்த மொழிகளிலும் உதவுகிறது

2. வலைசேவையகத்தின் பயன்களை எழுதுக

- மீயுரை பரிமாற்ற நெறிமுறையை பயன்படுத்தி செயல்படும்
- வலைப்பக்கங்கள் உருவாக்க பயனர்களுக்கு கோப்புகளை வழங்கும்
- உலகளாவிய வலையில் தகவல் பரிமாற்றத்திற்கு பயன்படும்

3. வலைசேவையக பக்கம் மற்றும் கிளைன்ட்பக்கம் ஸ்கிரிப்டிங் மொழிகளை வேறுபடுத்துக.

கிளைன்ட்	சேவையகம்
உலாவிகள் மூலம் பயன்படுத்தப்படும்	இணைய சேவையகம் மூலம் செயல்படுத்தப்படும்
சேவையகத்தில் உதவி தேவை இல்லை	சேவையகத்தின் உதவி தேவைப்படும்
எ கா: HTML,CSS	எ கா: PHP, ASP
ஒப்பீட்டளவில் பாதுகாப்பானது	பாதுகாப்பு இல்லை

4. நீங்கள் எத்தனை வழிகளில் PHP குறிமுறையை HTML பக்கத்தில் புகுத்த முடியும்?

PHP குறிமுறையை **HTML** பக்கத்தில் இரண்டு வழிகளில் புகுத்த முடியும்

வழி 1: **HTML** ஐ **PHP** க்கு வைப்பதன் மூலம் வெளியே புகுத்த முடியும்

வழி 2: **Echo** மற்றும் **Print** ஐ பயன்படுத்துவதன் மூலம் புகுத்த முடியும்

5. PHP இயக்கிகளை பற்றி சிறு குறிப்பு எழுதுக

கணித செயற்குறிகள் (+,- , *, /, %)

ஒப்பிட்டு செயற்குறிகள் (<, >, <=, >=, ==, !=)

மதிப்பிருத்து செயற்குறிகள் (=)

மிகுப்பு குறைப்பு செயற்குறிகள் (++, - -)

தருக்க செயற்குறிகள் (and, or, not)

உரை செயற்குறிகள் (**.** மற்றும் **.=**)

5-Mark

1. வலைசேவையக பக்கம் மற்றும் கிளைன்ட்பக்கம் ஸ்கிரிப்டிங் மொழிகளை விவரிக்கவும்

வலை சேவையக பக்கம் ஸ்கிரிப்டிங் மொழி

- வலை சேவையக பக்கம் ஸ்கிரிப்டிங் மொழி – PHP, ASP, JSP
- PHP குறிமுறைகள் வலை சேவையகத்தில் இயக்கப்படுகின்றது.
- HTML குறிமுறையை உருவாக்கி பயனருக்கு அனுப்புகிறது.
- PHP – OOPS கருத்துருக்களை ஆதரிக்கின்றது.

கிளைன்ட் பக்கம் ஸ்கிரிப்டிங் மொழி

- **HTML** மற்றும் **JAVA SCRIPT -** கிளைன்ட் பக்கம் ஸ்கிரிப்டிங் மொழி
- கிளைன்ட் பக்கம் ஸ்கிரிப்டிங் மொழியை இயக்க வலை உலாவி தேவைப்படும்
- பயனர் **HTML** குறிமுறையில் PHP குறிமுறைகளை உட்புகுத்த முடியும்
- வலைப்பக்கத்திற்கு தேவையான தேவையான குறிமுறையை எழுத முடியும்

2. வலைதளம் உருவாக்குதலின் செயல்முறைகளை விரிவாக விளக்குக

- PHP ஸ்கிரிப்டைப்பயன்படுத்தி, வலைதளம் அல்லது வலைப்பக்கம் நிரலரால் உருவாக்கப்படுகிறது.
- வலைத்தள குறிமுறைகள் அனைத்தும் தொலைதூர சேவையக கணிப்பொறியிலுள்ள வலைசேவையக பாதைக்கு நகர்த்தப்படும்.
- PHP குறிமுறையை வலைசேவையகம் தொகுத்து, மொழிபெயர்க்கமுயற்சி செய்யும்.
- பிறகு பதில் உருவாக்கப்பட்டு, வலைசேவையகத்திலிருந்து பயனாளர் கணிப்பொறிக்கு திருப்பி அனுப்பப்படும்.
- இறுதியாக உலவி பதிலைப் பெற்று, பயனருக்கு வெளியீட்டைக் காண்பிக்கும்.

3. வலைசேவையகம் உருவாக்குதலின் செயல்முறைகளை விரிவாக விளக்குக.

படிநிலை1 : Appache foundation வலைதளத்திற்கு சென்று Httpd வலைசேவையக மென்பொருளை பதிவிறக்கம் செய்யவும்

படிநிலை2 : MSI கோப்பினை துவக்கி தொடர்ந்து வரும் Next பொத்தான்களை கிளிக் செய்து, **130** அல்லது **130130** யை தானமைவு இடைமுக எண்ணாக எடுத்து, சேவையக கணிப்பொறியில் ஒரு சேவையாக நிறுவப்பட்டு கட்டமைக்கப்படும்.

படிநிலை3 : வலை உலவியிலிருந்து கீழ்கண்ட **URL** யை உள்ளீடு செய்க.

https:localhost:130/ or https:// localhost:130130

"Its Works" என்பதை வெளியீட்டு பக்கம் காட்டும்

படிநிலை 4 : விண்டோஸ் கட்டுப்பாட்டு பலகம் மூலமாக நிர்வாகியான பயனர் வலைசேவையக சேவையை எந்த நேரத்திலும் தொடங்கலாம், நிறுத்தலாம் மற்றும் மீண்டும் தொடங்கலாம்

படிநிலை5 : "httpd.conf" என்ற வலைசேவையக கட்டமைப்பு PHP ஸ்கிரிப்டிங் மொழியை இயக்க, PHP தொகுதியை செயல்படுத்துகின்றது.

Kindly send me your study materials to our email id - padasalai.net@gmail.com

4. PHP-ன் தரவு வகைகளை பற்றி விவரி?

1. String - ஒற்றை அல்லது இரட்டை மேற்கோள் குறியினுள் உள்ள எழுத்துக்களின் தொகுப்பாகும்

எ கா : $x = “school”;

2. Integer - தசம புள்ளி அல்லாத எண்கள் . எ கா : $x = 45;

3. Float - தசம புள்ளி உடைய எண்கள் . எ கா : $x = 4.5;

4. Boolean - TRUE அல்லது FALSE என்ற இருநிலை கொண்டது. எ கா : $x = true;

5. Array - ஒரு மாறியில் பல மதிப்புகளைக் கொண்டிருக்கும் . எ கா : $x = array(10,20,30);

6. Object - இனக்குழுவின் உள்ளே உள்ள தரவு மற்றும் செயற்கூறின் தகவலைக் கொண்டிருக்கும்

7. NULL - மதிப்பில்லா சிறப்பு தரவு வகையாகும். எ கா : $x = null;

8. Resource - வெளிப்புற வளங்களைக் குறிக்கும் ஒரு குறிப்பு மாறியாகும்.

5. PHP ன் இயக்கிகளை (செயற்குறி) எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்குக.

இயக்கிகள் (செயற்குறி)	பயன்பாடு	குறியீடு	எ கா
கணிதசெயற்குறிகள்	கணித செயற்பாடுகளை செய்கின்றன.	+ , - , *, /, %	$a+$b
மதிப்பிருத்து செயற்குறிகள்	ஒரு மாறியில் ஒரு மதிப்பை இருத்தும்	= மற்ற செயற்குறிகள் += , -= , *= , /= , %=	$a=10;
ஒப்பீட்டு செயற்குறிகள்	இரண்டு மதிப்புகளை ஒப்பீடு செய்யும்	< , > , <= , >= , == , ===, !==	$a < $b
மிகுப்பு / குறைப்பு செயற்குறிகள்	மாறியின் மதிப்பைக் மிகுக்கும் அல்லது குறைக்கும் செயலைச் செய்யும்	– – ++	$a++;
தருக்க செயற்குறிகள்	நிபந்தனை கூற்றுகளை இணைக்கபயன்படுகிறது	&&, ||,!, XOR	$x && $y
உரை செயற்குறிகள்	இரண்டு செயற்குறிகள் சரம் தொடர்பான செயற்பாடுகளைச் செய்ய பயன்படுகிறது.	**.** மற்றும் **.=**	$text1 **.=** $text2

Lesson – 5 PHP செயற்கூறுகள் மற்றும் அணிகள்

1-mark

1. PHP-ல்செயற்கூறை வரையறுக்க பின்வருவனவற்றுள் எது சரியான வழி?

அ) செயற்கூறு {செயற்கூறின் உடற்பகுதி}

ஆ) தரவு வகைசெயற்கூறு பெயர் (செயலுருபுகள்) {செயற்கூறின் உடற்பகுதி}

இ) செயற்கூறு பெயர் (செயலுருபுகள்) {செயற்கூறின் உடற்பகுதி}

ஈ) செயற்கூறு செயற்கூறு பெயர் (செயலுருபுகள்) {செயற்கூறின் உடற்பகுதி}

2. PHP-ல்– (இரட்டைஅடிக்கோடு) தொடங்கும் செயற்கூறினை________ என அறியப்படுகிறது? அ) function **ஆ) __ def** இ) def ஈ) functiondef

3. PHP-ல் சுட்டு எண் கொண்ட அணியின் எண் மதிப்பு _________ ல் இருந்து தொடங்குகிறது. அ) 1 ஆ) 2 இ) 0 ஈ) -1

4. கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள செயற்கூறில், அளவுருவை அடையாளம் காணவும்.

```
< ? php
function abc ($x)
{$y=10;}
abc (5);
?>
```

அ) $x ஆ) $y இ) 10 ஈ) 5

5. ______ என்பது ஒரே தரவு வகையை சார்ந்த ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட மதிப்புகளை மாறியில் தேக்கி வைப்பதாகும்

அ) அணி ஆ) செயற்கூறு இ) சுட்டு எண்களை கொண்ட அணி ஈ) பல பரிமாண அணி

6. தொடர்புருத்த அணிகள் என்பது ______ இணைந்த தரவு கட்டமைப்பாகும்.

அ) ஒற்றைமதிப்பு **ஆ) திறவு மதிப்பு** இ) இரட்டைமதிப்பு ஈ) சரமதிப்பு

7. அளபுருக்களை கொண்ட செயற்கூறுகளில்அளவுருக்கள் ______ போன்றவை ஆகும்.

அ) மாறிகள் ஆ) மாறிலிகள் இ) சரம் ஈ) வெற்று மதிப்பு

8. PHP யில்____ வகை அணிகள் உள்ளன. அ) 1 ஆ) 2 **இ) 3** ஈ) 4

9. $ stud = array (“Roll” ⇒ “12501”, “Name” ⇒ “Hari”); அணியின் வகையை கண்டறிக

அ) சுட்டு எண்களை கொண்ட அணி **ஆ) தொடர்புருத்த அணி**

இ) Vector அணி ஈ) பல பரிமாண அணி

10. பயனர் ____ (க்கும்) அதிகமான பரிமாணங்களை அல்லது நிலைகளை கையாளுவது கடினம் அ) 1 ஆ) 2 **இ) 3** ஈ) பலவற்றிற்கும்

2-Mark

1. PHP-ன் செயற்கூறு வரையறுக்கவும்.

- ஒரு தொகுதியில் குறிப்பிட்ட செயல்பாட்டு பணிகளான சேர்த்தல், செயல்படுத்துதல், நீக்குதல் மற்றும் கணக்கிடுதல் ஆகியவற்றை செய்யும் பகுதிக்கு செயற்கூறு என்று பெயர்

2. பயனர் வரையறுத்த செயற்கூறுகளை வரையறுக்கவும்.

- பயனர்கள் தனது தேவைக்கு ஏற்ப செயற்கூறுகளை உருவாக்கிக் கொள்ள முடியும்.
- இது பயனர் வரையறுத்த செயற்கூறு என அழைக்கப்படும்

3. அளபுருக்களை கொண்ட செயற்கூறுகள் என்றால் என்ன?

- அளபுருக்கள் அல்லது செயலுருபுக்களை கொண்ட அணிகள் அளபுருக்களை கொண்ட செயற்கூறுகள்
- எ கா : sum($x,$y); இதில் $x,$y அளபுருக்கள் அல்லது செயலுருபுக்கள் ஆகும்

4. முன் வரையறுக்கப்பட்ட செயற்கூறுகள் ஏதேனும் இரண்டை கூறு.

sqrt - வர்க்கமூலம் காண பயன்படும்

sin - **sin** மதிப்பை காண பயன்படும்

5. PHP-ல்செயற்கூறு கட்டளை அமைப்பை எழுதுக.

```
function functionName()
{
Custom Logic code to be executed;
}
```

6. PHP-ல் அணிகளை வரையறுக்கவும்.

- ஒரே தரவு வகையை சார்ந்த ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட மதிப்புகளை ஒரு அணியின் மாறியில் தேக்கி வைப்பதாகும்.
- எ கா : **$a =array("bus","car","van");**

7. செயற்கூறினை அழைத்தல் என்றால் என்ன?

- ஒரு செயற்கூறு வரையறுக்கப்பட்டதும், அதன் பெயர் குறிப்பிட்டு அழைக்கப்படும் இது செயற்கூறு அழைத்தல் என அழைக்கப்படும்.
- செயற்கூறு அழைத்தலின் போது செயற்கூறு செயல்படுத்தப்படும்

8. PHP-ல் அணிகளின் பயன்களை பட்டியலிடுக.

- ஒரே நேரத்தில் ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட மதிப்புகளை ஒரே மாறியில் தேக்க முடியும்
- சுட்டெண்ணை பயன்படுத்தி அணி உறுப்புகளை அணுக முடியும்

9. தொடர்புருத்த அணிகளை வரையறு.

- **தொடர்புருத்த** அணிகள் என்பது திறவும் மதிப்பும் இணைந்த தரவு கட்டமைப்பாகும்.
- நேரியல்அணியில் தரவுகளை தேக்கி வைப்பதற்கு பதிலாக தொடர்புருத்த அணிகளை கொண்டு தரவுகளை தேக்கி வைக்கலாம்.

10. சுட்டு எண்களை கொண்ட அணிகள் என்றால் என்ன?

- தரவு தொகுப்பில் உள்ள மாறியின் ஒவ்வொரு உறுப்புக்கும் சுட்டெண் மதிப்பிடப்படுகிறது. . சுட்டு எண்களை கொண்ட அணிகள் என அழைக்கப்படும்.
- சுட்டெண் 0 முதல் n-1 வரை குறிப்பிடப்படும்

3-Mark

1. உள்ளிணைந்த செயற்கூறுகளின் சிறப்பம்சங்களை எழுதுக.

- ஏற்கனவே வரையறை செய்யப்பட்டுள்ளதால் நிரலில் பயன்படுத்துவது எளிது
- குறிமுறை எழுத தேவையில்லை
- நிரலில் குறிமுறையை தேவைப்படும் இடத்தில் பயன்படுத்தலாம்

2. அளபுருக்களை கொண்ட செயற்கூறுகளின் பயன்களை எழுதுக.

- அளவுருக்களை மாறிகளைப் போல பயன்படுத்தலாம்
- தகவல்களை செயற்கூறு அமைப்பு பகுதிகளுக்கு இடையே பகிர்ந்து கொள்ள உதவும்
- செயலுறுபுகளை அனுப்புவதில் எந்த ஒரு வரம்பும் இல்லாமல் செயல்படும்

3. பயனர் வரையருத்த செயற்கூறுகள் மற்றும் அமைப்பு வரையருத்த செயற்கூறுகளை வேறுபடுத்துக.

பயனர் வரையருத்த செயற்கூறுகள்	அமைப்பு வரையருத்த செயற்கூறுகள்
பயனர்கள் தனது தேவைக்கு ஏற்ப செயற்கூறுகளை உருவாக்குது	நிரல்பெயர்ப்பியால் முன் வரையறை செய்யப்பட்ட செயற்கூறு ஆகும்
தேவைக்கேற்ப குறிமுறையை எழுதவேண்டும்	குறிமுறையை எழுத தேவையில்லை
பெயர்களை மாற்ற இயலும்	பெயர்களை மாற்ற இயலாது

4. அணிகளை பற்றி சிறு குறிப்பு வரைக.

- ஒரே தரவு வகையை சார்ந்த ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட மதிப்புகளை ஒரு அணியின் மாறியில் தேக்கி வைப்பதாகும்.
- அணி உறுப்புகளை கையாளுவது எளிது
- **அணி வகைகள்**
  - சுட்டு எண்கள் கொண்ட அணி
  - தொடர்புருத்த அணிகள்
  - பல பரிமாண அணிகள்

5. முன் வரையறுக்கப்பட்ட அல்லது அமைப்பு அல்லது உள்ளிணைந்த செயற்கூறுகளை பற்றி சிறு குறிப்பு வரைக

- நிரல்பெயர்ப்பியால் முன் வரையறை செய்யப்பட்ட செயற்கூறு ஆகும்
- ஏற்கனவே வரையறை செய்யப்பட்டுள்ளதால் நிரலில் பயன்படுத்துவது எளிது
- குறிமுறை எழுத தேவையில்லை
- நிரலில் குறிமுறையை தேவைப்படும் இடத்தில் பயன்படுத்தலாம்

Kindly send me your study materials to our email id - padasalai.net@gmail.com

5-Mark

1. PHP-ல் செயற்கூறின் கருத்துருக்களை விவரி.

- பெரும்பாலான நிரலாக்க மொழிகளில் ஒரு நிரலில் உள்ள ஒரு தொகுதியின் ஒரு பகுதி குறிப்பிட்ட செயல்பாட்டு பணிகளை செய்கிறது. இந்தப் பகுதி செயற்கூறு என அழைக்கப்படுகிறது
- ஒரு செயற்கூறு என்பது ஒருவகை துணை நிரல் ஆகும் அல்லது நிரலில் உள்ள செயல்முறை ஆகும்.
- ஒரு செயற்கூறு ஆனது, செயற்கூறு அழைப்பின் மூலம் செயல்படுத்தப்படுகிறது.
- செயற்கூறு, மதிப்பை திருப்பி அனுப்பும் அல்லது அனுப்பாது
- **மூன்று வகையான செயற்கூறுகள்**
    - பயனர் வரையறுத்த செயற்கூறுகள்
    - முன் வரையறுக்கப்பட்ட அல்லது அமைப்பு அல்லது உள்ளிணைந்த செயற்கூறுகள்
    - அளபுருக்களை கொண்ட செயற்கூறுகள்

2. பயனர் வரையறுத்த செயற்கூறுகள் பற்றி எடுத்துக்கட்டுடன் விரிவாக எழுதுக

- பயனர் வரையறுத்த செயற்கூறுகள் ஏற்கனவே உள்ள நிரலின் தொகுதிக்குள் பயனர் சொந்தமாக ஒரு குறிப்பிட்ட செயல்பாடுகளை எழுதும் வசதியை அளிக்கிறது.
- சொந்தமான செயற்கூறுகளை கூடஉருவாக்க முடியும்.
- இரண்டு முக்கியமான படிநிலைகள் – 1. **செயற்கூறு அறிவிப்பு , 2. செயற்கூறினை அழைத்தல்**

செயற்கூறு அறிவிப்பு

- "**Function**" என்ற சிறப்பு சொல்லை முன்னொட்டாக கொண்டிருக்கும்.
- பயனர் செயற்கூறின் தொகுதிக்குள் எந்த விதமான தனிப்பயனாக்கப்பட்ட தருக்கங்களை எழுதமுடியும்.

Syntax :

```
function functionName()
{
Custom Logic code to be executed;
}
```

செயற்கூறினை அழைத்தல் :

ஒரு செயற்கூறு வரையறுக்கப்பட்டதும் அது செயற்கூறு அழைத்தல் மூலம் செயல்படுத்தப்படுகிறது நிரலர், நிரலின் குறிப்பிட்ட நிரலினுள் செயற்கூற்றை அழைக்க வேண்டும்

Kindly send me your study materials to our email id - padasalai.net@gmail.com

Syntax

- **functionName();**

எடுத்துக்காட்டு :

```
<?php
function display()
{
echo "Welcome";
}
display();
?>
```

3. **பலபரிமாண அணி பற்றி விரிவாக எழுதுக.**

- ஒரு பல பரிமாண அணி என்பது ஒன்று அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட அணிகளை கொண்ட ஒரு அணி ஆகும்.
- PHP-ல் பல்வேறு வகையான (அ) அளவுள்ள பல பரிமாண அணிகளை உருவாக்க அல்லது புரிந்து கொள்ள முடியும்.
- அதாவது இரண்டு மூன்று நான்கு ஐந்து (அ) அதற்கும் அதிகமான அளவுள்ள பரிமாண அணிகளைஉருவாக்கலாம்.
- ஆனால் பயனர் மூன்றுக்கும் அதிகமான பரிமாணங்களை அல்லது நிலைகளை கையாளுவது கடினம்.

(எ.கா)

```
<?php
$student=array (
        array("Ram",100,95),
        array("Kumar",95,90),
        array("Neela",95,85) );

echo $$student[0][0].
": Tamil Mark: ".
$student [0][1].
". English mark: ".
$student [0] [2].
"<br>";  ?>
```

Output :

Ram   Tamil Mark : 100   English mark : 95

Padasalai.Net

4. அணி மற்றும் அதன் வகைகளை விவரி.

அணி என்பது ஒரே தரவு வகையை சார்ந்த (ஒரேமாதிரியான) ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட மதிப்புகளை ஒரு அணியின் மாறியில் தேக்கி வைப்பதாகும்.

PHP-ல் மூன்று வகையான அணிகள் உள்ளன.

- சுட்டு எண்கள் கொண்ட அணி
- தொடர்புருத்த அணிகள்
- பல பரிமாண அணிகள்

சுட்டு எண்கள் கொண்ட அணி:

- '**array'** என்ற சிறப்பு சொல்லை பயன்படுத்தி வரையறுக்கப்பட்ட மாறி.
- சுட்டெண் மதிப்பு 0-ல் தொடங்கி n-1 ல் முடியும் .
- அணியின் பெயரை தொடர்ந்து அதன் சுட்டெண்ணையும் பயன்படுத்தி அணியின் உறுப்புக்களை அணுக முடியும்
- **கட்டளை அமைப்பு**

  $Array_Variable=array("value1","value2","value2");
- **(எ.கா)**

  $car = array ("honda",150000,2000);

தொடர்புருத்த அணி:

- தொடர்புருத்த அணிகள் என்பது திறவும் மதிப்பும் இணைந்த தரவு கட்டமைப்பாகும்.
- நேரியல் அணியில் தரவுகளை தேக்கி வைப்பதற்கு பதிலாக தொடர்புருத்த அணிகளை கொண்டு தரவுகளை தேக்கி வைக்கலாம்.
- **கட்டளை அமைப்பு**

  array(key=>value,key=>value,key=>value,etc.);
- **(எ.கா)**

  $car = array ("car" => "honda", "rate" => "150000");

பல பரிமாண அணிகள்

- ஒரு பல பரிமாண அணி என்பது ஒன்று அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட அணிகளை கொண்ட ஒரு அணி ஆகும்.
- அதாவது இரண்டு மூன்று நான்கு ஐந்து (அ) அதற்கும் அதிகமான அளவுள்ள பரிமாண அணிகளை உருவாக்கலாம்.
- ஆனால் பயனர் மூன்றுக்கும் அதிகமான பரிமாணங்களை அல்லது நிலைகளை கையாளுவது கடினம்.

(எ.கா)

```
$student=array (
        array("Ram",100,95),
        array("Kumar",95,90),
        array("Neela",95,85) );
```

5. சுட்டு எண்கள் கொண்ட அணி மற்றும் தொடர்புருத்த அணியை விவரி.

சுட்டு எண்கள் கொண்ட அணி:

- '**array**' என்ற சிறப்பு சொல்லை பயன்படுத்தி வரையறுக்கப்பட்ட மாறி.
- சுட்டெண் மதிப்பு 0-ல் தொடங்கி n-1 ல் முடியும் .
- அணியின் பெயரை தொடர்ந்து அதன் சுட்டெண்ணையும் பயன்படுத்தி அணியின் உறுப்புக்களை அணுக முடியும்
- **கட்டளை அமைப்பு**
  $Array_Variable=array("value1","value2","value2");
- **(எ.கா)**
  $car = array ("honda",150000,2000);

தொடர்புருத்த அணி:

- தொடர்புருத்த அணிகள் என்பது திறவும் மதிப்பும் இணைந்த தரவு கட்டமைப்பாகும்.
- நேரியல் அணியில் தரவுகளை தேக்கி வைப்பதற்கு பதிலாக தொடர்புருத்த அணிகளை கொண்டு தரவுகளை தேக்கி வைக்கலாம்.
- **கட்டளை அமைப்பு**
  array(key=>value,key=>value,key=>value,etc.);
- **(எ.கா)**
  $car = array ("car" => "honda", "rate" => "150000");
- Ouput : car : honda
  rate : 150000

Lesson – 6 php நிபந்தனை கூற்றுக்கள்

1-Mark

1. பின்வரும் PHP குறிமுறைக்கு வெளியீடு என்னவாக இருக்கும்?

```
<?php
$x;
print "hi";
else
print "how are u";
?>
```

அ) how are u ஆ) hi **<u>இ) பிழை</u>** ஈ) வெளியீடு ஏதும் இல்லை

2. பின்வரும் PHP குறிமுறைக்கு வெளியீடு என்னவாக இருக்கும்?

```
<?php
$x = 0;
if ($x++)print "hi";else
print "how are u";
?>
```

அ) hi ஆ) வெளியீடு ஏதும் இல்லை இ) பிழை **ஈ) how are u**

3. பின்வரும் PHP குறிமுறைக்கு வெளியீடு என்னவாக இருக்கும்?

```
<?php
    $x ;
      if ($x==0)print "hi"; else
      print "how are u";
      print "hello"
      ?>
```

அ) how are u hello ஆ) hig hello இ) hi **ஈ) வெளியீடு ஏதும் இல்லை**

4. இரண்டு தேர்வுகளில் ஒரு தேர்வினை செயல்படுத்த எந்த கூற்று எழுத பயன்படுகிறது?

அ) if கூற்று **ஆ) if else கூற்று** இ) then else கூற்று ஈ) else one கூற்று

5. பின்வரும் PHP குறிமுறைக்கு வெளியீடு என்னவாக இருக்கும்?

```
<?php
$a= "" ;
if ($a)
print "all";
if else
print "some";
?>
```

அ) All ஆ) some **இ) பிழை** ஈ) வெளியீடு ஏதும் இல்லை

6. பின்வரும் PHP குறிமுறைக்கு வெளியீடு என்னவாக இருக்கும்?

```
<?php
$a= " " ;
if ($a)
print "all";
else
print "some";
?>
```

அ) All ஆ) some இ) பிழை ஈ) வெளியீடு ஏதும் இல்லை

7. பின்வரும் PHP குறிமுறைக்கு வெளியீடு என்னவாக இருக்கும்?

```
<?php
$x= 10;
$y= 20;
if ($x>$y+$y!=3)
print "hi";
else
print "how are u";
?>
```

அ) how are u **ஆ) hi** இ) பிழை ஈ) வெளியீடு ஏதும் இல்லை

8. பின்வரும் PHP குறிமுறைக்கு வெளியீடு என்வாக இருக்கும்?

```
<?php
$x= 10;
$y= 20;
if ($x>$y&&1||1)
print "hi";
else
print "how are u";
?>
```

அ) how are u **ஆ) hi** இ) பிழை ஈ) வெளியீடு ஏதும் இல்லை

9. பின்வரும் PHP குறிமுறைக்கு வெளியீடு என்னவாக இருக்கும்?

```
<?php
if (-100)pring "hi"; else
print "how are u";
?>
```

அ) how are u **ஆ) hi** இ) பிழை ஈ) வெளியீடு ஏதும் இல்லை

2-MARK

1. நிபந்தனை கூற்றை வரையறு

- நிபந்தனை கூற்றுக்கள் நிரலாக்க மொழியில் பல்வேறு முடிவுகளுக்கு ஏற்ப பல்வேறு செயல்பாடுகளை செய்கிறது.
- நிபந்தனை கூற்றுக்கள் தீர்மானிக்க கூற்றுகளை எழுதுவதற்கு பயன்படும்

2. if கூற்றை வரையறு

- ஒன்று அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட கூற்றுகளை ஒரு குறிப்பிட்ட நிபந்தனையின் அடிப்படையில் பயனர் விரும்பும் வகையில் செயல்படுத்துவது ஆகும்
- Syntax : **if (condition) { Execute statement(s) if condition is true; }**

3. if else கூற்று என்றால் என்ன?

- ஒன்று அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட கூற்றுகளை ஒரு குறிப்பிட்ட நிபந்தனையின் அடிப்படையில் பயனர் விரும்பும் வகையில் செயல்படுத்துவதாகும்.
- நிபந்தனை சரி எனில் If குறியீட்டின் தொகுதி செயல்படுத்தப்படும் தவறு எனில் else தொகுதி செயல்படுத்தப்படும்.

4. நிபந்தனை கூற்றுகளை பட்டியலிடு

if கூற்று

if..else கூற்று

if..elseif..else கூற்று

switch கூற்று

5. if else கூற்றின் கட்டளை அமைப்பை எழுதுக.

கட்டளை அமைப்பை

```
if (condition)
{
Execute statement(s) if condition is true;
}
else
{
Execute statement(s) if condition is false;
}
```

6. PHP ல் if….elseif…..else கூற்றினை வரையறு

- if – else கூற்றுகளின் கலவையாகும்.
- ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட நிபந்தனைகளாய் சோதிக்க முடியும்
- மேலும் சோதிக்கப்பட்ட நிபந்தனையின் முடிவின் அடிப்படையில் செயல் அமையும்.

7. Switch கூற்றின் பயன் என்ன?

- பல்வேறு நிபந்தனைகளின் அடிப்படையில் பல்வேறு செயல்களை செயல்களை செய்ய பயன்படுகிறது.
- ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட மதிப்புகளை ஒரே நேரத்தில் சோதிக்க முடியும்

8. Switch கூற்றின் கட்டளை எழுதுக.

```
switch (n)
 {
case label1:
code to be executed if n=label1;
break;
case label2:
code to be executed if n=label2;
break;
case label3:
code to be executed if n=label3;
break;
...
default:
code to be executed if n is different from all labels;
 }
```

9. if and if else கூற்றை வேறுபடுத்துக.

if	if else
ஒரே ஒரு if கூற்றை மட்டும் கொண்டிருக்கும்	if .. else என்ற இரண்டு பாகங்களை கொண்டிருக்கும்
நிபந்தனை தவறு எனில் வெளியீடு ஏதுமில்லை	நிபந்தனை தவறு எனில் else பகுதி செயல்படுத்தப்படும்

Padasalai.Net

3-Mark

1. நிபந்தனை கூற்றின் சிறப்பியல்புகளை விவரி

- பல்வேறு நிபந்தனைகளின் அடிப்படையில் பல்வேறு செயல்களை செயல்களை செய்ய பயன்படுகிறது.
- நிபந்தனை கூற்றுக்கள் தீர்மானிக்க கூற்றுகளை எழுதுவதற்கு பயன்படும்
- நிபந்தனை அடிப்படையில் சரி அல்லது தவறு பகுதிகளை செயல்படுத்தும்

2. if elseif else கூற்றின் பயன்களை எழுதுக.

- ஒன்று அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட கூற்றுகளை ஒரு குறிப்பிட்ட நிபந்தனையின் அடிப்படையில் பயனர் விரும்பும் வகையில் செயல்படுத்துவதாகும்.
- **if else** கூற்றுகளை இணைக்க பயன்படுகிறது
- வேறுபட்ட விதிமுறைகள் மற்றும் சாத்தியமான சூழல்களுக்கு பயன்படுகிறது

3. Switch மற்றும் if else கூற்றினை வேறுபடுத்துக.

Switch	if else
ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட மதிப்புகளை ஒரே நேரத்தில் சோதிக்க முடியும்	ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட மதிப்புகளை ஒரே நேரத்தில் சோதிக்க இயலாது
சமமான மதிப்புகளை மட்டுமே சோதிக்க இயலும்	சமமான மற்றும் தர்க்க மதிப்புகளை சோதிக்க இயலும்
Break கூற்று வரும்வரை ஒன்றன்பின் ஒன்றாக case பகுதிக்குள் உள்ள கூற்றுகள் இறுதி வரை செயல்படுத்தப்படும்	நிபந்தனை சரி எனில் true தொகுதியும் தவறு எனில் false தொகுதியும் செயல்படுத்தப்படும்

4. Switch கூற்றினை பற்றி சிறு குறிப்பு எழுதுக.

- பல்வேறு நிபந்தனைகளின் அடிப்படையில் பல்வேறு செயல்களை செயல்களை செய்ய பயன்படுகிறது.
- ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட மதிப்புகளை ஒரே நேரத்தில் சோதிக்க முடியும்
- சமமான மதிப்புகளை மட்டுமே சோதிக்க இயலும்

5. if statement மற்றும் if elseif கூற்றினை வேறுபடுத்துக.

if statement	if elseif statement
ஒன்று அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட கூற்றுகளை கொண்டிருக்கும்	if – else கூற்றுகளின் கலவையாகும்.
குறிப்பிட்ட நிபந்தனையின் அடிப்படையில் பயனர் விரும்பும் வகையில் செயல்படுத்துவது ஆகும்	ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட நிபந்தனையின் அடிப்படையில் பயனர் விரும்பும் வகையில் கூற்றுகளை செயல்படுத்த உதவும்
நிபந்தனை சரிக்கான true செயல்பட்டு பகுதி உள்ளது. ஆனால் தவறுக்கான மாற்று செயல்பாட்டு தொகுதி இல்லை	நிபந்தனை true மற்றும் false க்கான செயல்பாட்டு தொகுதி உள்ளது.

5-Mark

1. Switch கூற்றினை தகுந்த எடுத்துக்காட்டுடன் விரிவாக விவரி

- Switch கூற்று பல்வேறு நிபந்தனைகளின் அடிப்படையில் பல்வேறு செயல்களை செய்யப் பயன்படுகிறது.
- If..else க்கு மாற்றாக செயல்படும்.
- **கட்டளை அமைப்பு**

```
switch (n)
{
case label1:
        code to be executed if n=label1;
        break;
case label2:
        code to be executed if n=label2;
        break;
case label3:
        code to be executed if n=label3;
        break;
...
default:
        code to be executed if n is different from all labels;
}
```

செயல்பாடு:

- n ன் மதிப்பு எந்த case உடன் பொருந்துகிறதோ அந்த case நடைபெறும்.
- செயல்பட்ட case முடித்து வைக்க break கூற்று பயன்படும்
- எந்த case - ம் பொருந்தாவிட்டால் default நடைபெறும்.

எ.கா

```
$n=2;
    switch ($n)
    {
    case 1:
    echo "one";
    break;
    case 2:
    echo "two";
    break;
    case 3:
    echo "three";
    break;
    default:
    echo " Enter the value one  to three";
     }
```

OUTPUT : Two

Kindly send me your study materials to our email id - padasalai.net@gmail.com

5. **PHP ன் if else கூற்றை எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்குக**

- If கூற்று என்பது ஒன்று அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட கூற்றுகளை ஒரு குறிப்பிட்ட நிபந்தனையின் அடிப்படையில் பயனர் விரும்பும் வகையில் செயல்படுத்துவதாகும்.
- நிபந்தனை சரி எனில் If குறியீட்டின் தொகுதி செயல்படுத்தப்படும் தவறு எனில் else தொகுதி செயல்படுத்தப்படும்.
- **கட்டளை அமைப்பு**

```
if (condition)
        { Execute statement(s) if condition is true; }
else
        { Execute statement(s) if condition is false; }
```

- **எ.கா**

```
$n=10
if ($n==10)
{ echo “values are equal”; }
else
{ echo “values are not equal”; }
```

விளக்கம்:

இரு மதிப்புகளும் நிகராக இருப்பதால் **values are equal** என காட்டும்.

1. PHP ல் நிபந்தனை கூற்றின் செயல்பாடுகளை விவரி

3. PHP ல் நிபந்தனை கூற்றுகள் வேலை செய்யும் விதத்தை விளக்குக

(இரண்டு வினாக்களுக்கும் ஒரே பதில்)

if கூற்று	If..else கூற்று	If..elseif..else கூற்று	switch கூற்று
If கூற்று என்பது ஒன்று அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட கூற்றுகளை கொண்டிருக்கும். ஒரு குறிப்பிட்ட நிபந்தனையின் அடிப்படையில் செயல்படுத்தும்.	நிபந்தனை சரி எனில் If குறியீட்டின் தொகுதி செயல்படுத்தப்படும் தவறு எனில் else தொகுதி செயல்படுத்தப்படும்	ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட நிபந்தனைகளை சோதிக்க முடியும்	பல்வேறு நிபந்தனைகளின் அடிப்படையில் பல்வேறு செயல்களை செய்யப் பயன்படுகிறது.
எ.கா	**எ.கா**	**எ.கா**	**எ.கா**

**if (10==10)
{
echo "values are equal";
}**
 	
விளக்கம்:
இரு மதிப்புகளும் நிகராக இருப்பதால் **values are equal** என காட்டும்.
	**if (11==10)
	{
	echo "values are equal";
	}
	else
	{
	echo "values are not equal";
	}**
	
	விளக்கம்:
	இரு மதிப்புகளும் நிகர் இல்லாமல் இருப்பதால் **values are not equal** என காட்டும்.
		**if (11==10)
		{
		echo "values are not equal";
		}
		elseif (10==10)
		{
		echo "values are equal";
		}
		else
		{
		echo "values are not equal";
		}**
		
		விளக்கம்:
		இரு மதிப்புகளும் நிகர் இல்லாமல் இருப்பதால் **values are not equal** என காட்டும்.
			$n=2;
			switch ($n)
			{
			case 1:
			echo "one";
			break;
			default:
			echo " Enter the number one only";
			}
			
			விளக்கம்:
			மதிப்பு case – உடன் பொருந்தவில்லை. எனவே default நடைபெறுகிறது.

4. if elseif else கூற்றை தகுந்த எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்குக

- ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட நிபந்தனைகளை சோதிக்க முடியும்
- நிபந்தனை true மற்றும் false க்கான செயல்பாட்டு தொகுதி உள்ளது.
- நிபந்தனை அடிப்படையில் செயல்பாட்டு தொகுதி செயல்படுத்தப்படும்
- if – else கூற்றுகளின் கலவையாகும்.

- **கட்டளை அமைப்பு**

```
if (1st  condition)
{
        Execute statement(s) if condition is true;
}
elseif(2nd   condition)
{
        Execute statement(s) if 2nd  condition is true;
}
else
{
        Execute statement(s) if both conditions are false;
}
```

- **எ.கா**

```
if (11==10)
{
echo "values are not equal";
}
elseif (10==10)
{
echo "values are   equal";
}
else
{
echo "values are not equal";
}
```

- **விளக்கம்:**

  இரு மதிப்புகளும் நிகர் இல்லாமல் இருப்பதால் **values are not equal** என காட்டும்.

Lesson -7 மடக்கு அமைப்பு

1-Mark

1. பிரத்தியேகமாக அணிகளுக்காக மட்டுமே பயன்படுத்தப்படும் மடக்கு

அ) While ஆ) Do while இ) for <u>ஈ) for each</u>

2. ஒரு குறிப்பிட்டதடவை மடக்கினை மீண்டும் மீண்டும் செயல்படுத்தும் மடக்கினை எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது.

அ) வரம்பற்றமடக்கு (Unbounded) **<u>ஆ) வரம்புக்குட்பட்டமடக்கு (Bounded)</u>**

இ) While மடக்கு ஈ) for மடக்கு

3. கொடுக்கப்பட்டநிபந்தனை கோவையின் மதிப்பு பூலியன்(சரி) ஆக இருந்தால் மடக்கின் கூற்றுகள் செயல்படுத்தப்படும் தவறு எனில் மடக்கு முடிவுக்கு வரும் எந்த மடக்கு இவ்வாறு செயல்படுகிறது.

அ) for மடக்கு ஆ) while மடக்கு இ) foreach மடக்கு **<u>ஈ) மேற்கண்டஅனைத்தும்</u>**

4. for ($ x=0; $ x<5; x++) echo "Hai" மேலே கொடுக்கப்பட்ட மடக்கு எத்தனை முறை இயங்கும்? **<u>அ) 5</u>** ஆ) 4 இ) 3 ஈ) 2

5. பின்வரும் PHP குறிமுறையை செயல்படுத்தும் போது உலவியில் எவ்வாறு தோன்றும்

```
<?php
for ($counter = 20; $counter < 10; $counter++)
{
echo "Welcome to Tamilnadu ";
}
echo "Counter is: $counter";
?>
```

அ) Welcome to Tamilnadu **ஆ) Counter is: 20**

இ) Welcome to Tamilnadu Cunter is: 22

ஈ) Welcome to Tamilnadu Welcome to Tamilnadu Counder is: 22

6. பின்வரும் PHP குறிமுறையை செயல்படுத்தும் போது உலவியில் எவ்வாறு தோன்றும்

```
<?php
for ($counter = 10; $counter < 10; $counter = $counter + 5)
{
Echo “Hello”;
?>
```

அ) Hello Hello Hello Hello Hello ஆ) Hello Hello Hello

இ) Hello **ஈ) மேற்கண்டஎதுவும் இல்லை**

7. PHP எத்தனை வகையான மடக்கு நுட்பங்களை ஆதரிக்கிறது.

அ) for மடக்கு ஆ) while மடக்கு இ) foreach மடக்கு **ஈ) மேற்கண்டஅனைத்தும்**

8. பின்வரும் PHP குறிமுறைக்கு வெளியீடு என்னவாக இருக்கும்?

```
<? php
$count=12;
do{
printf(“%d squared=%d<br>”,
$count, pow($count,2));
} while($count<4);
?>
```

அ) 12 squared 141 ஆ) 12 squared=141 இ) “12 squared=141” **ஈ) இயக்க நேரப்பிழை**

9. பின்வரும் PHP குறிமுறைக்கு வெளியீடு என்னவாக இருக்கும்?

```
<?php
for ($x = 1; $x < 10;++$x)
{  print “*\t”;  }
?>
```

அ) ********** **ஆ) *********** இ) ************ ஈ) முடிவில்லாமடக்கு

10. பின்வரும் PHP குறிமுறைக்கு வெளியீடு என்னவாக இருக்கும்?

```
<?php
for ($x = -1; $x < 10;--$x)
{ print $x; }
?>
```

அ) 123456713910412 ஆ) 123456713910 இ) 1234567139104 **ஈ) முடிவில்லாமடக்கு**

2-MARK

1. மடக்கு கட்டமைப்பை வரையறு.

- மடக்கு கட்டமைப்பு என்பது ஒரு சுழற்சி கட்டுப்பாட்டு கட்டமைப்பாகும்
- ஒரு நிரல் தொகுதியை குறிப்பிட்ட தடவைகள் மீண்டும் மீண்டும் செயல்படுத்தும்

2. for மடக்கை வரையறு.

- நிரலர் முன்னதாகவே எத்தனை முறை மடக்கினை செயல்படுத்தப்பட வேண்டும் என்பதை அறிந்திருந்தால் for மடக்கினை பயன்படுத்தலாம்.
- நிபந்தனை அடிப்படையில் ஒரு நிரல் தொகுதியை குறிப்பிட்ட தடவைகள் மீண்டும் மீண்டும் செயல்படுத்தும்

3. foreach மடக்கு என்பது என்ன?

- foreach மடக்கு PHP-ல் மிகவும் பிரத்தியேகமான ஒன்றாகும்.
- அணிகளுடன் மட்டுமே செயல்படுகிறது.
- மடக்கின் சுழற்சியானது அணியில் உள்ள ஒவ்வொரு திறவு இணை மதிப்பை பொருத்தது.

4. மடக்கு அமைப்புகளை பட்டியலிடு.

- for மடக்கு
- foreach மடக்கு
- while மடக்கு
- do while மடக்கு

5. for மடக்கின் கட்டளை அமைப்பை எழுதுக.

for (init counter; test counter; increment counter) { code to be executed; }

6. foreach மடக்கின் கட்டளை அமைப்பை எழுதுக.

foreach ($array as $value) { code to be executed; }

7. while மடக்கின் கட்டளைஅமைப்பை எழுதுக.

while (condition is true) { code to be executed; }

8. do while மடக்கின் கட்டளை அமைப்பை எழுதுக.

do { code to be executed; } while (condition is true);

9. for மடக்கு மற்றும் foreach மடக்கினை ஒப்பிடுக.

for மடக்கு	foreach மடக்கு
பன்முறைச் செயல்பாடுகளுக்கு பயன்படும்	அணிகளுடன் மட்டுமே செயல்படும்
நடப்பு மதிப்பு கட்டுப்பாட்டு மாறியில் சேமிக்கப்படும்	நடப்பு மதிப்பு **$value** ல் சேமிக்கப்படும்

10. foreach மடக்கின் பயனை விவரி

- அணிகளுடன் மட்டுமே செயல்படுகிறது.
- மடக்கின் சுழற்சியானது அணியில் உள்ள ஒவ்வொரு திறவு இணை மதிப்பை பொருத்தது.
- நடப்பு மதிப்பு **$value** ல் சேமிக்கப்படும்.

3-MARK

1. மடக்கு அமைப்பின் சிறப்பியல்புகளை எழுதுக.

- மடக்கு அமைப்பு பல நிரலாக்க மொழிகளில் முக்கிய பங்கு வகிக்கிறது
- பன்முறை செயல்பாடுகளை எழுதுவதற்கு பயன்படுகிறது
- நான்கு வகையான மடக்கு அமைப்புகளை கையாளுகிறது

2. மடக்கு அமைப்பின் பயன்களை எழுதுக.

- பன்முறை செயல்பாடுகளை எழுதுவதற்கு பயன்படுகிறது
- ஒரு நிரல் தொகுதியை குறிப்பிட்ட தடவைகள் மீண்டும் மீண்டும் செயல்படுத்தும்

3. foreach மற்றும் While மடக்கினை வேறுபடுத்துக.

foreach	While
அணிகளுடன் மட்டுமே செயல்படுகிறது.	அணி மற்றும் அணி அல்லாத மாறிகளிலும் பயன்படுத்தப்படும்
மடக்கின் சுழற்சியானது அணியில் உள்ள ஒவ்வொரு திறவு இணை மதிப்பை பொருத்தது.	மடக்கின் சுழற்சியானது நிபந்தனை சோதித்தல் **True / false** ஐ பொருத்தது
நடப்பு மதிப்பு **$value** ல் சேமிக்கப்படும்	நடப்பு மதிப்பு கட்டுப்பாட்டு மாறியில் சேமிக்கப்படும்

4. Do while மடக்கினை பற்றி சிறுகுறிப்பு வரைக.

- do.. while மடக்கு எப்போதும் while மடக்கை போன்றே செயல்படும்.
- ஆனால், கொடுக்கப்பட்ட நிரல் தொகுதியை நிபந்தனை சோதிப்பதற்கு முன்னர் ஒரே ஒரு முறையேனும் செயல்படுத்தும்.
- அதாவது, நிபந்தனை, மடக்கின் இறுதியில் மட்டுமே சோதிக்கப்படுகிறது.

5. While மற்றும் Do while மடக்கினை வேறுபடுத்துக.

while	Do..While
முதலில் நிபந்தனை சரிபார்க்கப்படும் பின்பு கூற்று நடைபெறும்	முதலில் கூற்று நடைபெறும் பின்பு நிபந்தனை சரிபார்க்கப்படும்
கொடுக்கப்பட்ட நிரல் தொகுதியை நிபந்தனை சோதிப்பதற்கு முன்னர் ஒரு முறை கூட செயல்படுத்தாது	கொடுக்கப்பட்ட நிரல் தொகுதியை நிபந்தனை சோதிப்பதற்கு முன்னர் ஒரே ஒரு முறையேனும் செயல்படுத்தும்.
நிபந்தனை தவறு எனில் கூற்று ஒருமுறைகூட செயல்படுத்த படமாட்டாது	நிபந்தனை தவறு எனில் கூற்று ஒருமுறை செயல்படுத்தப்படும்

Lesson – 7 (5-Mark)

1. மடக்கு கட்டமைப்பை விவரி.

- சுழற்சி கட்டுப்பாட்டு கட்டமைப்பாகும்
- ஒரு நிரல் தொகுதியை குறிப்பிட்ட தடவைகள் மீண்டும் மீண்டும் செயல்படும்

for மடக்கு	foreach மடக்கு	while மடக்கு	do..while மடக்கு
நிரலர் முன்னதாகவே எத்தனை முறை மடக்கினை செயல்படுத்தப்பட வேண்டும் என்பதை அறிந்திருந்தால் for மடக்கினை பயன்படுத்தலாம்	அணிகளுடன் மட்டுமே செயல்படுகிறது. மடக்கின் சுழற்சியானது அணியில் உள்ள ஒவ்வொரு திறவு இணை மதிப்பை பொருத்தது.	நிபந்தனையின் மதிப்பு மெய் என இருக்கும் வரை ஒரு நிரல் தொகுதியை மீண்டும் மீண்டும் செயல்படுத்தும்	கொடுக்கப்பட்ட நிரல் தொகுதியை நிபந்தனை சோதிப்பதற்கு முன்னர் ஒரே ஒரு முறையேனும் செயல்படுத்தும். அதாவது, நிபந்தனை, மடக்கின் இறுதியில் மட்டுமே சோதிக்கப்படுகிறது.
for ($i = 0 ; $i <= 10 ; $i ++) { echo “ $i ”; }	seq = [18, 20, 32] foreach x of seq print x end	$a=1; while ($a<=1) echo “one”;	$a=1; do { echo “one”; } while ($a < 1) ;

Padasalai.Net

விளக்கம்:	**விளக்கம்:**	**விளக்கம்:**	**விளக்கம்:**
0 முதல் 10 வரை எண்களை திரையில் காட்டும்	**18 20 32** எண்களை திரையில் காட்டும்	நிபந்தனை மதிப்பு சரியாக இருப்பதால் one என்பது திரையில் காட்டும்	நிபந்தனை சரி பார்ப்பதற்கு முன்பு one என்பது திரையில் காட்டும். நிபந்தனை தவறாக இருப்பதால் கூற்று ஒரு முறை மட்டுமே செயல்படுத்தப்பட்டது

(பாடம் எண் 7ல் உள்ள ஐந்து மதிப்பெண் மற்ற வினாக்களுக்கு இந்த அட்டவணையில் உள்ள விடைகளை பயன்படுத்தவும்)

Lesson-8 php படிவங்கள் மற்றும் கோப்புகள்

1-Mark

1. **தரவினை சேகரிக்க $ -GET மாறியினை நீங்கள் பயன்படுத்தும் போது, அந்த தரவினை கீழ்கண்ட யாரால் காண முடியும்?**

அ) யாருமில்லை ஆ) பயனர் மட்டும் **இ) எல்லோராலும்** ஈ) தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டசிலர்.

2. **............ முறைபயனர் HTTP விண்ணப்பத்தின் வேண்டுகோள் உடற்பகுதியில் உள்ளீட்டுத் தரவுகளை சேமிக்கும். அ) POST** ஆ) GET இ) form ஈ) HTML

3. எந்த உள்ளீட்டு புலத்தில் ஒரேயொரு தேர்வை மட்டுமே தேர்ந்தெடுக்கமுடியும்?

அ) உரைப்பெட்டி ஆ) தேர்வுப்பெட்டி **இ) ரேடியோபொத்தான்** ஈ) வகைஇழுப்பட்டி

4. HTML படிவத்தில் <input type="text"> என்பதன் பயன்

அ) உரையை செயல்படுத்த **ஆ) உரையை உள்ளிட**

இ) உரையை செல்லுபடியாக்க ஈ) உரையை வெளியிட

5. **Form ஒட்டின் எந்தபண்புக்கூறு பயனர் பக்க செல்லுபடியாக்குதலுக்கு உதவுகிறது?**

(அ) Submit (ஆ) Check (இ) Validate **(ஈ) Required**

6. fclose() function செயற்கூறில் பயன்படுத்தபடும் அளவுருக்களின் எண்ணிக்கை

அ) 1 ஆ) 2 இ) 3 ஈ) 4

7. PHP என்பது ----- வகை மொழியாகும்.

அ) பயனர் பக்கம் (client side) **ஆ) சேவையக பக்கம் (server side)**

இ) பொருள் பக்கம் (object side) ஈ) கோப்பு பக்கம் (file side)

8. fopen() செயற்கூறு PHP ல் என்ன செய்கின்றது.

அ) PHP ல் கோப்புகளை திறக்க உதவுகின்றது.

ஆ) சேவையகத்தினை திறக்க உதவுகின்றது. **விடை: அ) மற்றும் இ)**

இ) PHP ல் கோப்புகளை திறக்க உதவுகின்றது.

ஈ) கணிப்பொறியினை திறக்க உதவுகின்றது.

9. PHP கோப்புகளை எவ்வாறு அணுக முடியும்?

அ) வலைஉலவி மூலம் ஆ) HTML கோப்புகள் மூலம்

இ) வலைசேவையகம் மூலம் **ஈ) இவைஅனைத்தும்**

10. இவற்றில் எது சேவையகத்து பயன்பாட்டு மொழி அல்ல என்பதை கண்டறிக.

அ) PHP **ஆ) HTML** இ) ASP ஈ) JSP

2-Mark

1. HTML படிவ உறுப்புகளை வரையறு.

- படிவங்களை கையாளுவதில் படிவ உறுப்புகள் முக்கிய பங்கு வகிக்கின்றன
- படிவ உறுப்புகள் பயனரிடமிருந்து தகவலை பெறும்.

2. PHP ல் உள்ள படிவத்தை கையாள்வதில் உள்ள வழிமுறையினை வரையறு.

- **Post வழிமுறை:** சேவையகத்திற்கு அனுப்பப்படும் உள்ளீடு தரவு, பயனர் கணிப்பொறியின் HTTP request-னுடைய கோரிக்கையை உடற்பகுதியில் சேமிக்கப்படுகிறது.
- **GET வழிமுறை:** URL முகவரி வழியாக, உள்ளீட்டு தரவினை சேவையகத்திற்கு அனுப்பப்படுவதை வினவல் சரம் என்கிறோம்.
- பயனர் Submit பொத்தானை கிளிக் செய்த பிறகும் உள்ளீட்டுப் தரவை காண முடியும்.

3. PHP ல் படிவத்தை செல்லுபடியாக்கல் என்றால் என்ன?

- செல்லுபடியாக்கல் என்பது பயனரால், பயனர் கணிப்பொறியிலிருந்து உள்ளீடு செய்யப்பட்ட தரவுகளை சரிபார்க்கும் ஒரு செயலாகும்
- இரண்டு வகைகள் : 1) பயனர் கணிப்பொறி சார்ந்த செல்லுபடியாக்கல்
  2) சேவையகக் கணிப்பொறி சார்ந்த செல்லுபடியாக்கல்

4. PHP மொழியினை ஆதரிக்கும் HTML உறுப்புகளை பட்டியலிடு.

- உரை உள்ளீடுகள்
- பொத்தான்கள்
- தேர்வுப் பெட்டி
- ரேடியோ பொத்தான்
- கோப்பு தேர்ந்தெடுத்தல்
- படிவ ஒட்டு

Kindly send me your study materials to our email id - padasalai.net@gmail.com

5. HTML ல் உள்ள உரைபெட்டிக்கான கட்டளை அமைப்பினை எழுது.

<input type=”text”> ஒரே ஒரு உள்ளீட்டை மட்டுமே பெற முடியும்

6. PHP ல் படிவத்தை கையாள்வதை வரையறு.

- HTML படிவ உறுப்புகளில் பயனர் உள்ளீடுகளை வழங்கி Submit பொத்தானை கிளிக்செய்யும் பொழுது, கோரிக்கை ஒன்று உருவாக்கப்பட்டு படிவ ஒட்டின் Action பண்புக்கூறில் உள்ள PHP கோப்பினை அடைகின்றது.
- அனைத்து உள்ளீட்டு மதிப்புகளும் ஒருங்கிணைக்கப்பட்டு Post அல்லது GET வழிமுறை மூலம் சேவையகத்திற்கு அனுப்பப்படுகின்றது.

7. HTML படிவம் என்றால் என்ன?

- படிவம் என்பது பயனரிடமிருந்து உள்ளீட்டை பெறுவதற்கான ஒரு அமைப்பாகும்.
- படிவத்தின் மூலம் தகவல் சேவையக்கத்திற்கு அனுப்பப்படும்.

8. HTML உள்ளீட்டின் ஏதேனும் இரண்டு விதிமுறைகளை எழுதுக.

- **Check box :** ஒன்றிற்கு மேற்பட்ட மதிப்பினை தேர்ந்தெடுக்க உதவும்
- **Radio button :** ஒரு நேரத்தில் ஒரு மதிப்பினைத் தான் தேர்வு செய்ய முடியும்.

9. தேர்வுப்பெட்டி மற்றும் ரேடியோ பொத்தான் வேறுபடுத்துக.

தேர்வுப்பெட்டி	ரேடியோ பொத்தான்
ஒன்றிற்கு மேற்பட்ட மதிப்பினை தேர்ந்தெடுக்க உதவும்	ஒரு நேரத்தில் ஒரு மதிப்பினைத் தான் தேர்வு செய்ய முடியும்.
சரி குறியீடு தோன்றும்	புல்லட் குறியீடு தோன்றும்

10. கோப்பு திறப்பு செயற்கூறின் தொடரியலை எழுதுக

$file_Object= fopen(“FileName”, “Read/ WriteMode”) or die(“Error Message!”);

3-Mark

1. படிவத்தை கையாள்வதில் உள்ள சிறப்பம்சங்களை எழுது.

- பயனரிடமிருந்து தகவலை சேகரிப்பதில் மிக முக்கிய பங்கு வகிக்கிறது
- Post அல்லது GET வழிமுறை மூலம் சேவையகத்திற்கு தகவல் அனுப்பப்படும்.
- Submit பொத்தான்கள் மிக முக்கிய பங்கு வகிக்கிறது

2. GET வழிமுறைமற்றும் POST வழிமுறையின் பற்றி எழுது.

- **Post வழிமுறை:** சேவையகத்திற்கு அனுப்பப்படும் உள்ளீடு தரவு, பயனர் கணிப்பொறியின் HTTP request-னுடைய கோரிக்கையை உடற்பகுதியில் சேமிக்கப்படுகிறது.
- **GET வழிமுறை:** URL முகவரி வழியாக, உள்ளீட்டு தரவினை சேவையகத்திற்கு அனுப்பப்படுவதை வினவல் சரம் என்கிறோம்.
- பயனர் Submit பொத்தானை கிளிக் செய்த பிறகும் உள்ளீட்டுப் தரவை காண முடியும்.

3. GET மற்றும் POST வழிமுறையினை வேறுபடுத்துக.

GET	POST
url - ல் தகவல் காட்டப்படும்	url - ல் தகவல் காட்டப்படாது
உள்ளீட்டுப் தரவை காண முடியும்	உள்ளீட்டுப் தரவை காண முடியாது
வினவல் சரம் கொண்டது	HTTP request-னுடைய கோரிக்கை கொண்டது

4. படிவத்தை கையாளும் செயற்கூறுகள் பற்றி சிறுகுறிப்பு வரைக.

fopen() - சேவையகத்திலுள்ள ஒரு கோப்பினை திறக்க உதவுகிறது

fread() - திறந்த கோப்பினை படிக்க உதவுகிறது

fclose() - திறந்த கோப்பினை மூடப் பயன்படும்

Lesson – 8 (5-Mark)

1. படிவத்தை கையாளும் வழிமுறைகளை விவரி.

- படிவத்தை கையாளும் வழிமுறைகள்
    - Get வழிமுறை
    - Post வழிமுறை
- பயனர் , படிவ உறுப்புகளில் உள்ளீடுகளை வழங்கி **Submit** பொத்தானை கிளிக் செய்யும் பொழுது, கோரிக்கை ஒன்று உருவாக்கப்படும்
- Action பண்புக்கூறில் அனைத்து உள்ளீட்டு மதிப்புகளும் ஒருங்கிணைக்கப்பட்டு Post அல்லது GET வழிமுறை மூலம் சேவையகத்திற்கு அனுப்பப்படுகின்றது
- தரவானது சேவையகத்தை அடைந்தவுடன் $-Post மற்றும் $-GET என்ற இரண்டு PHP மாறிகள் தரவுகளை சேகரித்து அதற்கான பதிலையும் தயார் செய்கின்றன.
- $-Post – ல் HTTP request- னுடைய கோரிக்கை உடற்பகுதியில் சேமிக்கப்படுகின்றது.(காண முடியாது)
- $-get – ல் உள்ளீட்டு தரவு வினவல் சரமாக உள்ளது (காண முடியும்)

2. HTML படிவ உறுப்புக்களை பற்றி விரிவாக எழுதுக

<u>படிவ உறுப்புகள் :</u>

உரை உள்ளீடுகள் : உரையை உள்ளிட உரைபெட்டி மற்றும் உரை பரப்பு பயன்படும்

பொத்தான்கள் : Submit, Reset மற்றும் cancel பொத்தான்கள் படிவத்தை கையாள உதவும்

தேர்வுப்பெட்டி : ஒன்றிற்கு மேற்பட்ட மதிப்பினை தேர்ந்தெடுக்க பயன்படும்

ரேடியோ பொத்தான் : ஒரு நேரத்தில் ஒரு மதிப்பினைத் தான் தேர்வு செய்ய பயன்படும்

கோப்பு தேர்ந்தெடுத்தல்

- பயனர் கணிப்பொறியிலிருந்து சேவையகக் கணிப்பொறிக்கு ஒரு கோப்பினைத் தேர்ந்தெடுத்து அனுப்புவதில் கோப்பு தேர்ந்தெடுத்தல் பயன்படும்

Kindly send me your study materials to our email id - padasalai.net@gmail.com

படிவ ஒட்டு

- படிவ ஒட்டானது , Get , Post வழிமுறை மற்றும் அனைத்து படிவ உறுப்புக்களையும் கட்டுப்படுத்த பயன்படும்

3. கோப்பினை கையாளும் செயல்பாட்டினை விவரி.

PHP கோப்பினை திறத்தல்

- fopen ( ) - சேவையகத்திலுள்ள ஒரு கோப்பினை திறக்க உதவுகிறது.
- இரண்டு அளபுருக்களை கொண்டுள்ளது

PHP கோப்பினை படித்தல்

- fread() செயற்கூறு திறந்துள்ள கோப்பிலிருந்து படிக்க உதவுகின்றது.

PHP கோப்பினை மூடுதல்

- fclose ( ) செயற்கூறானது திறக்கப்பட்ட ஒரு கோப்பினை மூடுவதற்கு உதவுகின்றது.
- ஒரு அளபுரு கொண்டது

PHP கோப்பினை எழுதுதல்

- fwrite() செயற்கூறானது கோப்பில் எழுத உதவுகிறது

பிற செயல்பாடு

- PHP கோப்பினை சேர்த்தல்
- PHP கோப்பினை பதிவேற்றம் செய்தல்

Lesson – 9 PHP-உடன் MySQL-ஐ இணைத்தல்

1-Mark

1. PHP – ல் உள்ள SQL வினவல்களை இயக்க கீழ்கண்டவற்றுள் எது சரியான செயற்கூறு?

அ) mysqli_query("Connection Object","SQL Query")

ஆ) query("Connection Object","SQL Query")

இ) mysql_query("Connection Object","SQL Query")

ஈ) mysql_query("SQL Query")

2. PHP – ல் இணைப்பை மூடுவதற்கு கீழ்கண்டவற்றுள் எது சரியான செயற்கூறு?

அ) mysqli_close("Connection Object"); ஆ) close("Connection Object");

இ) mysql_close("Connection Object"); ஈ) mysqli_close("Database Object");

3. PHP – ல் இணைப்பை நிறுவுவதற்கு கீழ்கண்டவற்றுள் எது சரியான செயற்கூறு?

அ) mysqli_connect("Server Name ","User Name","Password","DB Name");

ஆ) connect("Server Name ","User Name","Password","DB Name");

இ) mysql_connect("Server Name ","User Name","Password","DB Name");

ஈ) mysqli_connect ("Database Object");

4. கீழ்கண்டவற்றுள் எது PHP – ன் சரியான MySQLi செயற்கூறு அல்ல?

அ) Mysqli_connect() Function ஆ) Mysqli_close() Function

இ) mysqli_select_data() Function ஈ) mysqli_affected_rows() Function

5. PHP – ல் MySQLi இணைக்க (connect) எத்தனை அளபுருக்கள் வைப்படுகிறது?
a) 2 b) 3 **c) 4** d) 5

6. PHP – ல் MySQLi வினவில் செயற்கூறுக்கு எத்தனை அளபுருக்கள் வைப்படுகிறது?
a) 2 b) 3 c) 4 d) 5

7. PHP – ல் MySQLi மூடுதல் செயற்கூறுக்கு எத்தனை அளபுருக்கள் தேவைப்படுகிறது?
a) 1 b) 2 c) 3 d) 5

8. PHP – ன் எந்த பதிப்பு MySQLi செயற்கூறை ஆதரிக்கிறது?
a) Version 2.0 b) Version 3.0 c) Version 4.0 **d) Version 5.0**

2-Mark

1. PHP – ல் உள்ள MySQLi செயற்கூறுகளை கூறுக.

- Mysqli_connect()
- Mysqli_close()
- Mysqli_query()
- mysqli_select_db()
- mysqli_affected_rows()

2. MySQLi செயற்கூறு என்பது என்ன?

- MySQLi செயற்கூறு Mysql தரவு தளங்களை இணைப்பதற்காகவும் கையாளுவதற்காகவும் பயன்படும் முன்னதாக வரையறுக்கப்பட்ட செயற்கூறுகள் ஆகும்.

3. எத்தனை வகையான MySQLi செயற்கூறுகள் PHP – ல் உள்ளன.

- பல வகையான MySQLi செயற்கூறுகள்
  - Mysqli_connect()
  - Mysqli_close()
  - Mysqli_query()
  - mysqli_select_db()
  - mysqli_affected_rows()

4. இணைத்தல் (Connection) மற்றும் மூடுதல் (Close) செயற்கூறுகளை வேறுபடுத்துக.

இணைத்தல்	மூடுதல்
Mysqli_connect() தரவு தளத்தை இணைக்கப் பயன்படும்	Mysqli_close() தரவு தளத்தை மூட பயன்படும்
4 அளபுருட்கள் தேவை	1 அளபுரு தேவை

5. MySQLi வினவல்களுக்கு சில எடுத்துக்காட்டுகள் தருக.

- **mysqli_query($con, "SELECT * FROM Persons");**
- **mysqli_query($con, "SELECT name FROM student");**

6. இணைப்பு சரம் (Connection String) என்றால் என்ன?

- தரவு தள சேவையகத்துடன் இணைப்பை ஏற்படுத்த நான்கு மாறிகள் பயன்படுத்தப்படும் இந்த மாறிகள் இணைப்பு சரம் என அழைக்கப்படும்
- தரவு மூலத்தையும் அதன் வழிமுறைகளையும் கொண்டிருக்கும்

3-Mark

1. MySQLi வினவல்களின் கட்டளை அமைப்பினை எழுதவும்.

- **கட்டளை அமைப்பு**
  - **mysqli_query(“Connection Object” , “SQL Query”)**
  - **mysqli_close(“Connection Object”);**
  - **mysqli_connect(“Server Name “,”User Name”,”Password”,”DB Name”);**

2. MySQLi – ல் உள்ள செயற்கூறுகளின் பயன்களை எழுதவும்.

- Mysqli_connect() தரவு தளத்தை இணைக்கப் பயன்படும்
- Mysqli_close() தரவு தளத்தை மூட பயன்படும்
- mysqli_query() தரவு தளத்தை செயல்படுத்த உதவும்

3. MySQLi – இணைப்பதற்கான எடுத்துக்காட்டுடன் எழுதுக.

```
<?php
$servername = “localhost”;
$username = “username”;
$password = “password”;
$dbname = “school_DB”;
$connection = mysqli_connect(‘ $servername ‘, ‘ $username ’, ‘ $password ’ , ’ $dbname ’);
if (mysqli_connect_errno())
{ echo “Failed to connect to MySQL: ” . mysqli_connect_error(); }
?>
```

5-Mark

1.MySQL – ல் உள்ள செயற்கூறுகளை எடுத்துக்காட்டுடன் விவரி.

Mysqli_connect()

- mysqli_connect( ) செயற்கூற்றைப் பயன்படுத்தி PHP நிரல் மொழியாக தரவுத்தள சேவையாக கணினியை இணைக்க வேண்டும்.
- நான்கு அளபுருக்களைக் கொண்டுள்ளது.
- **கட்டளை அமைப்பு**
  mysqli_connect (“Server Name”, “User Name”, “Pass Word”, “DB Name”);
- **எ.கா : $conn = mysqli_connect (“localhost” , “root” , “ ” , “testDB”);**

Mysqli_close()

- mysqli_close( ) செயற்கூறு நடப்பில் திறந்துள்ள தரவுத்தள இணைப்பை மூடுவதற்குப் பயன்படுகிறது.
- ஒரே ஒரு அளபுரு கொண்டது.
- **கட்டளை அமைப்பு**
  mysqli_close (“Connection Object”);
- எ.கா : **mysqli_close (“$conn”);**

Mysqli_query()

- தரவுத்தள சேவையகத்திலிருந்து தரவுகளை மீடெடுத்தல் மற்றும் கையாளுதல் **query** மூலம் வினவலை செயல்படுத்துதல் ஆகும்.

M.boopathi, GHSS Thuduppathi ,
Kindly send me your study materials to our email id - padasalai.net@gmail.com
Padasalai.Net

- **கட்டளை அமைப்பு**
  mysqli_ query ("connection Object", "SQL query");
- **எ.கா :**
  $conn = mysqli_connect ("localhost" , "root" , " " , "testDB");
  $sql = "SELECT * FROM student";
  mysqli_query($conn,$sql);

2. PHP – ல் MySQL – இணைப்பதற்கான முறையின் வகைகளை விரிவாக விளக்கவும்.

படி 1 : mysqli_connect( ) செயற்கூற்றைப் பயன்படுத்தி PHP நிரல் மொழியாக தரவுத்தள சேவையாக கணினியை இணைக்க கீழ்க்கண்ட தொடரை பயன்படுத்த வேண்டும்.

mysqli_connect ("servername", "username", "password" , "DB Name");

படி 2 : கீழ்க்கண்டவாறு வினவல் சரத்தை எழுதவேண்டும்

$servername = "localhost"
$username= "root"
$password = " "
$student = "testDB"

படி 3 : படி 2-ல் குறிப்பிட்ட வினவல் சரத்தை mysqli_connect( ) செயற்கூறில் கீழ்க்கண்டவாறு எழுதவேண்டும்.

$conn = mysqli_connect ("localhost" , "root" , " " , "testDB");

படி 4 : PHP – ல் MySQL – இணைக்கப்பட்டதை கீழ்க்கண்ட குறிமுறை மூலம் சரிபார்த்தல்

```
if($conn === true)
{
echo " Connected successfully";
}
else
{
echo "Connection Failed";
}
```

படி 5 : நிபந்தனை சரி எனில் Connected successfully என திரையில் காட்டும்.
இல்லையேல் Connection Failed என திரையில் காட்டும்.

இவ்வாறு PHP – ல் MySQL ஐ இணைக்கலாம்.

3. MySQL வினவல்களை எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்கவும்.

- வினவலை செயல்படுத்த இரண்டு அளவுருக்கள் தேவை
- தரவுத்தள சேவையகத்திலிருந்து தரவுகளை மீடெடுத்தல் மற்றும் கையாளுதல் **query** மூலம் வினவலை செயல்படுத்துதல் ஆகும்.
- mysqli_ query () என்பது PHP மொழியிலுள்ள SQL வினவல் கூற்றுகளை இயக்குவதற்கு உதவுகின்றது.
- **கட்டளை அமைப்பு**
  mysqli_ query ("connection Object", "SQL query");

- எ.கா : தரவுதளத்தை இணைப்பதற்கான query

```
$conn = mysqli_connect ("localhost" , "root" , "  " , "testDB");
$sql = "SELECT * FROM student";
mysqli_query($conn,$sql);
```

Lesson -10 கணினி வலையமைப்பு ஓர் அறிமுகம்

1-Mark

1. ஒன்றுக்கு மேற்பட்டகணினிகளை ஒன்றாக இணைக்கும் தொகுப்பே----------

அ) வலையமைப்பு ஆ) சேவையகம் இ) மையம் ஈ) முனையங்கள்

2. கணினி வலையமைப்பு ஒரு தரவை கொண்டு சென்று ----------- என்கிறோம்.

அ) hub ஆ) வளங்கள் **இ) கணு** ஈ) கேபிள்

3. இணையத்தில் கணினி வலையமைப்பு வரலாற்றில் கிடைக்கக்கூடிய காலமுறைகளுடன் பின்வருமாறு பொருந்துக.

1	1950	x.25 TCP/IP
2	1966	SAGE
3	1976	WAN
4	1972	ARCNET

அ) 4321 **ஆ) 4123** இ) 1342 ஈ) 2341

4. வெஸ்டர்ன் எலக்ட்ரிக் என்ற உண்மையான கணினி கட்டுப்பாட்டின் மூலம் ----------- அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது.

அ) பாக்கெட் சுவிட்ச் ஆ) ஆர்ப்பாநெட் இ) தொகுப்பாளர் **ஈ) தொலைபேசி சுவிட்ச்**

5. Wi-Fi என்பது குறுகிய பெயர்

அ) நம்பிக்கையான கம்பியில்லா சேவை ஆ) கம்பி இணைப்பு

இ) கம்பி ஃபைபர் ஆப்டிக் ஈ) வயர்லெஸ் இழை பார்வை

6. பின்வரும் எந்த காலகட்டத்தில் ஜிகாபைட் (GB) அளவு வேகத்துடன் தகவல் பரிமாற அனுமதிக்கபட்டது?

அ) SABRE ஆ) SAGE **இ) NEW FIBRE OPTICS** ஈ) ARCNET

7. வியாபாரிகளுக்கு கம்பியூட்டர் வலையமைப்புகளில் சவால் விடுத்தது

அ) ஹேக்கிங் ஆ) வைரஸ்கள் **இ) அ மற்றும் ஆ** ஈ) குறிப்பிடப்பட்டஎதுவும் இல்லை

8. ---------- இணையத்தில் கணினி பிணையத்தை கணிக்க, நிர்வகிக்க மற்றும் பாதுகாக்க முடியும்

அ) செயற்கைநுண்ணறிவு ஆ) பிராட்பேண்ட் வழங்குநர்

இ) கிளவுட் கம்ப்யூட்டிங் ஈ) டிரான்சீவர்களைப்

9. டிரான்ஸ்மிட்டர் அல்லது செயற்கைக்கோளை ஒப்பிடும்பொழுது குறைந்த அளவு மின்சாரத்தை பயன்படுத்துவது

அ) மொபைல் சாதனங்கள் ஆ) டிரான்சிஸ்டர்கள் இ) WiFi ஈ) தொடர்பு

10. தற்காலத்தில் மக்கள் இதன் மூலம் ஆசுவாசப் படுகின்றனர்

அ) வணிகம் ஆ) பெரு நிறுவனம் இ) செய்தித்தாள்கள் **ஈ) சமூகஊடகம்**

11. பின்வருவதில் எது ஒரு சமூக ஊடக அல்ல

அ) gmail ஆ) முகநூல் இ) ட்விட்டர் ஈ) Linkedin

12. பேஸ்புக் உருவாக்கப்பட்டது ------------ ஆண்டு அ) 2002 **ஆ) 2004** இ) 2013 ஈ) 2010

13. இவற்றில் எது மொபைல் வலையமைப்புகளில், வலையமைப்பு கவரேஜ்பகுதிகளுக்கு விநியோகிக்கப்பட்டது அ) நிலைபொருள் **ஆ) cell** இ) ரேஞ்ச் ஈ) சேவை

14. கணினிக்கு ஆபத்தானது

அ) வலைப்பதிவாளர்கள் ஆ) உலாவி **இ) ஹேக்கர்கள்** ஈ) ட்விட்டர்

15. எந்தவொரு கண்டுபிடிப்பு மக்கள் இணையத்தைப் பயன்படுத்த உருவாக்கப்பட்டது?

அ) சமூகவலை ஆ) மொபைல் தொழில்நுட்பம் இ) மொபைல் பயன்பாடு **ஈ) a & b இருவரும்.**

2-Mark

1. கணினி வலையமைப்பு வரையறு.

- பகிர்ந்தளிக்கும் வளங்களின் நோக்கத்திற்காக ஒன்றாக இணைக்கப்பட்ட கணினிகளின் தொகுப்பு கணினி வலையமைப்பு என அழைக்கப்படுகிறது.

2. இணையத்தை வரையறு.

இணையம் என்பது உலகளாவிய இணைப்பின் வலையமைப்பாகும்.

இணையம் என்பது உலகளாவிய தகவல் தொடர்பு களஞ்சியமாகும்

3. கணினி வலையமைப்பின் பொதுவான பயன்கள் என்ன?

- தொடர்பாடல்
- வளப்பகிர்வு
- தரவு (அல்லது) மென்பொருள் பகிர்வு
- பணம் சேமிப்பு

4. மொபைல் வலையமைப்பின் சிலஅம்சங்களை பட்டியலிடுங்கள்.

- செல் கோபுரங்கள் வேறுப்பட்ட பல இணைப்புகளை இணைக்கின்றன.
- குறைந்த மின்சக்தியை பயன்படுத்துகின்றன.

5. கம்பி மற்றும் கம்பியில்லா வலையமைப்புகள் இடையே உள்ள வேறுபாடு.

கம்பி வலையமைப்பு	கம்பியில்லா வலையமைப்பு
கம்பிகள் மூலம் சாதனங்களை இணைக்க பயன்படும்	கேபிள்கள் இல்லாமல் சாதனங்களை இணைக்க பயன்படும்
Hub பயன்படுத்தப்படும்	Wireless Router பயன்படுத்தப்படும்

3-Mark

1. ARPANET ஐ வரையறுக்கவும்.

- ARPANET - Advanced Research Projects Agency Network
- TCP / IP நெறிமுறையை முதன்முதலில் செயல்படுத்த உதவியது
- 1969 ஆம் ஆண்டில் ARPANET இன் நான்கு முனைகள் 50 Kb/s சுற்றுகள் இணைக்கப்பட்டது

2. இணையத்தின் குறைபாடுகள் யாவை?

- விலைமதிப்பற்ற நேரத்தை வீணாக்குதல்
- தேவையற்ற தகவல்கள்
- ஹேக்கர்கள் மற்றும் நச்சு நிரல்கள்

3. செயற்கை நுண்ணறிவு என்றால் என்ன?

- செயற்கை நுண்ணறிவு என்பது இணையத்தில் கணினி பிணையத்தை கணிக்க, நிர்வகிக்க மற்றும் பாதுகாக்கும் ஓர் அறிவாகும்
- நிகழ் நேரத்தில் தரவுகளை சேகரித்து ஆய்வு செய்வதன் மூலம் போக்குவரத்தை கணிக்க செயற்கை நுண்ணறிவு உதவுகிறது

4. சமூகவலையமைப்புகுகளின் சிலபயன்களை பட்டியலிடுங்கள்

- நீண்டதூர குழு தகவல் பகிர்வு
- ஒளிபரப்பு அறிவிப்புகள்
- பன்முக சிந்தனையை வளர்த்தல்

5. கணினி வலையமைப்புகள் எப்படி பணத்தை சேமிப்பது?

காகித வேலைகள், மனித சக்தி, வளபகிர்வு, மென்பொருள் பகிர்வு மற்றும் நேர சேமிப்பு ஆகியவற்றால் கணினி வலையமைப்பு பணத்தை சேமிக்கவும் பயன்படுகிறது.

Lesson -10 (5-Mark)

1.கணினி வலையமைப்பு மற்றும் இணையம் வரையறுக்க.

கணினி வலையமைப்பு :

- வளங்ககளை பகிர்ந்தளிக்கும் நோக்கத்திற்காக ஒன்றாக இணைக்கப்பட்ட கணினிகளின் தொகுப்பு கணினி வலையமைப்பு எனஅழைக்கப்படுகிறது.
- வளங்களை முனையங்களுக்கிடையே பகிர்ந்து கொள்ள அனுமதிக்கிறது
- கம்பி அல்லது கம்பியில்லா இணைப்பு மூலம் தரவை பரிமாறுகிறது
- தரவுகள் ஒளியிழை வடம் WIFI மூலம் பரிமாறப்படுகிறது

இணையம்

- இணையம் என்பது வலையமைப்புகளின் வலையமைப்பு - உலகளாவிய வலையமைப்பு ஆகும்.
- அனைவருக்கும் இணையமானது ஒரு முக்கிய பங்கு வகிக்கிறது

Kindly send me your study materials to our email id - padasalai.net@gmail.com

- வீட்டிலிருந்த படியே பொருட்களை வாங்வதும், Online Payment Gateways வழியாக பணத்தை அனுப்புவதும் இணையத்தின் மூலம் சாத்தியமாகிறது.

3. கணினி வலையமைப்பு / வணிக, வீட்டு, மொபைல், சமூக பயன்பாட்டில் பிணையத்தின் சில பயன்பாடுகளை குறிப்பிடவும்.

வணிகத்தில் வலையமைப்பு

- இணையத்தின் மூலம் மலிவான சந்தை மற்றும் பொருட்களை எளிதாக தேர்வு செய்தல்
- நடுத்தர நபர் தரகு கட்டணங்கள் குறைக்கப்படுகின்றன.
- வியாபார நிறுவனங்கள் தங்களின் வியாபாரத்தை இணையவழி வணிகமாக மாற்றுவதற்கு அரசின் மானியமும் கிடைக்கிறது.

வீட்டில் வலையமைப்புகள்

- இரு வழிகளில் இணைக்கப்பட்டுள்ளன
  - கம்பி வலையமைப்பு
  - கம்பியில்லாவலையமைப்பு
- வீட்டில் இருந்தபடியே e-banking, e-learning,e-health போன்றவற்றை எளிதாக அணுகலாம் மற்றும் பயன்படுத்தலாம்.

மொபைல் வலையமைப்பு

- கம்பியில்லாமல் வலையமைப்பை ஏற்படுத்த உதவும் சாதனங்கள் ஆகும்.
- குரல், தரவு பரிமாறப்படும்

சமூக பயன்பாடு

- வாட்ஸ்ஆப், முகநூல், டுவிட்டர் போன்ற பயன்பாடுகள் முழு அளவில் பயன்படுகின்றன.
- நமது கருத்துக்கள், யோசனைகள், கோப்புகள் மற்றும் அரட்டைகளையும் பகிர்ந்து கொள்ள முடியும்.

2.கணினி வலையமைப்பின் வளர்ச்சி விளக்குங்கள்.

வ. எண்	காலம்	தொழில் நுட்ப முறைகள்	வரலாறு
1	1950 களின் பிற்பகுதி	SAGE	இராணுவ (Radar) ராடார் அமைப்பில் பயன்படுத்தப்பட்டது
2	1960	SABRE மற்றும் பாக்கெட் ஸ்விட்ச்சிங்	வர்த்தக விமானம் முன்பதிவுற்கு பயன்படுத்தப்பட்டது
3	1963	Intergalactic கணினி வலையமைப்பு	பயனர்களுடனான தொடர்பை அணுகுவதற்காக ஈடுபடுத்தப்பட்டது

4	1965	தொலைபேசி சுவிட்ச்	கணினி கட்டுப்பாட்டை நடைமுறைப்படுத்தியது
5	1966	WAN	
6	1969-70	ARPANET	50 Kb/s சுற்றுகள் இணைக்கப்பட்டது
7	1972	x.25 TCP/IP	TCP/IP வலையமைப்பு
8	1973	HOST	மையப்படுத்தப்பட்டசேவை
9	1973-79	ETHERNET	வலையமைப்பை விவரிக்கிறது.
10	1976	ARCNET	சேமிப்பு சாதனத்தைப் பகிர உதவியது
11	1995	FIBER OPTIC CABLES	தரவு பரிமாற்ற வேகம் அதிகம்

Lesson -11 வலையலைப்பு எடுத்துக்காட்டுகள் மற்றும் நெறிமுறைகள்

1-Mark

1. அக இணையம் – வரையறு.

- தனிப்பட்ட ஒரு வலையமைப்பு ஆகும்.
- ஒரு நிறுவனத்தின் உள்ளே உள்ள பணியாளர்களின் தரவுகளையும் வளங்களையும் பகிர்ந்து கொள்ள உதவுகிறது.

2. மொபைல் வலையமைப்பின் பயன் என்ன?

- கம்பி இல்லாத இணைப்பை ஏற்படுத்துகிறது
- செல் கோபுரங்கள் வேறுப்பட்ட பல இணைப்புகளை இணைக்கின்றன.
- குறைந்த மின்சக்தியை பயன்படுத்துகின்றன.

3. WiFi-ன் நன்மைகள் யாவை?

- இணையத்துடன் இணைப்பை வழங்குகிறது.
- LAN ன் எளிமை.
- இணைப்பை உறுதிப்படுத்துகிறது.
- குறைந்த செலவு மற்றும் அதிக நன்மைகள்.

4. எத்தனை வகையான RFID அமைப்புகள் உள்ளன? அவை யாவை?

இரண்டு வகை

- செயலற்ற RFID அமைப்பு
- செயல் RFID அமைப்பு

5. விரிவாக்கம் தருக – HTTP, HTTPS, FTP.

HTTP – HyperText Transfer protocol
HTTPS - HyperText Transfer protocol Secure
FTP - File Transfer protocol

Kindly send me your study materials to our email id - padasalai.net@gmail.com

3-Mark :

1. இணையம், அக இணையம், புறஇணையம் ஒப்பிடுக?

வகை	வரையறை	எடுத்துக்காட்டு
இணையம்	உலகெங்கிலும் பொதுவான TCP / IP வலையமைப்பைக் கொண்டதாகும்.	நண்பருக்கு மின்னஞ்சல் அனுப்புதல்
அக இணையம்	அணுகல் அனுமதி தடைசெய்யப்பட்ட TCP / IP வலையமைப்பைக் கொண்டதாகும்.	பணியாளரின் தனிப்பட்ட கோப்பில் ஒருவருடைய பதிவை அணுகுதல்.
புறஇணையம்	அணுகல் அனுமதி மறுக்கப்பட்டTCP / IP வலையமைப்பைக் கொண்டதாகும்.	புற வணிகர் களிடமிருந்து பொருளின் இருப்பு நிலையைச் சோதனை செய்தல்.

2. RFID செயல்படுத்தப்பட்ட கணினியின் கூறுகளை பட்டியலிடுக?

RFID குறிச்சொல்: சிலிக்கான் மைக்ரோசிப்-ஐ கொண்டுள்ளது.

ஒரு படிப்பான் : ஆண்டெனாவுடன் கூடிய வருடியைக் கொண்டுள்ளது

ஒரு கட்டுப்பாட்டாளர்: நுண்செயலியுடன் கூடிய புரவலன் கணினியாகும்

3. HTTP, HTTPS, FTD – சிறுகுறிப்பு வரைக.

- HTTP – பாதுகாப்பற்ற தரவு பரிமாற்றத்தை வழங்குகிறது.
- HTTPS - பாதுகாப்பான தரவு பரிமாற்றத்தை வழங்குகிறது.
- FTP – கணினிகளுக்கிடையே கோப்புகளை அனுப்பவும் பெறவும் பயன்படுகிறது.

4. TCP / IP குறிப்பு மாதிரியில் உள்ள அடுக்குகள் யாவை?

- வரைஅணுகல் அடுக்கு - பொட்டலங்களை தயாரிக்கும்
- இணைய அடுக்கு - பொட்டலங்களை வழங்கும்
- இடமாற்ற அடுக்கு - தரவு பரிமாற்றத்தை உறுதி செய்கிறது.
- பயன்பாட்டு அடுக்கு - HTTP, HTTPS, FTP ஆகியவற்றை உள்ளடக்கியது.

5. விரிவாக்கம் தருக ARP, ICMP, SMTP மற்றும் DNS.

- **ARP –** Address Resolution Protocol
- **ICMP –** Internet control message Protocol
- **SMTP -** Simple Mail Transfer Protocol
- **DNS -** Domain Name System

Lesson – 11 (5-Mark)

1. இணையம், அகஇணையம் மற்றும் புறஇணையம் விரிவாக விளக்குக?

இணையம்	உலகெங்கிலும் உள்ள சிறிய மற்றும் பெரிய வலையமைப்புகள் இணைந்து உலகளாவிய வலையமைப்பை உருவாக்குவது இணையம் எனப்படும்.
	பொதுவான TCP / IP வலையமைப்பை கொண்டதாகும்
	எடுத்துக்காட்டு : நண்பருக்கு மின்னஞ்சல் அனுப்புதல்
அக இணையம்	ஒரு நிறுவனத்தில் இருக்கும் உறுப்பினர்களுக்கு அணுகல் அனுமதி தடைசெய்யப்பட்டTCP / IP வலையமைப்பைக் கொண்டதாகும்
	எடுத்துக்காட்டு : பணியாளரின் தனிப்பட்ட கோப்பில் ஒருவருடைய பதிவை அணுகுதல்.
புற இணையம்	உறுப்பினர்களுக்கு அணுகல் அனுமதி மறுக்கப்பட்டTCP / IP வலையமைப்பைக் கொண்டதாகும்.
	எடுத்துக்காட்டு : புற வணிகர்களிடமிருந்து பொருளின் இருப்பு நிலையைச் சோதனை செய்தல்.

2. OSI மாதிரியை அதன்அடுக்குகளோடு விவாதிக்கவும்.

அடுக்கு	விளக்கங்கள்
பருநிலை அடுக்கு	• முதலாம் அடுக்கு • சாதனங்களுக்கு மின் மற்றும் பருநிலை குறிப்புகளை வரையறுக்கிறது.
தரவு இணைப்பு அடுக்கு	• இரண்டாம் அடுக்கு • தரவுகள் பிழைகள் இல்லாமல் இருப்பதற்கு உத்திரவாதம் அளிக்கிறது.
வலையமைப்பு அடுக்கு	• மூன்றாம் அடுக்கு • தரவு பொட்டலங்களின் பாதையைத் தீர்மானிக்கிறது.
இடமாற்ற அடுக்கு	• நான்காம் அடுக்கு • தரவு இடமாற்றம் செய்யப்படுவதை உறுதி செய்கிறது.
தொடர் அடுக்கு	• ஐந்தாம் அடுக்காகும். • கணினிகளிடையே உரையாடல்களை கட்டுப்படுத்துகிறது

விளக்கக் காட்சி அடுக்கு	• ஆறாவது அடுக்காகும். • தரவை மொழி பெயர்த்து தருகிறது
பயன்பாட்டு அடுக்கு	• ஏழாவது அடுக்காகும். • பயனர் இடைமுக மேடையாக செயல்படுகிறது.

3. TCP / IP மற்றும் OSI குறிப்பு மாதிரிக்கு இடையே உள்ள வேறுபாட்டை எழுதுக.

TCP / IP மாதிரி	OSI குறிப்பு மாதிரி
இணையத்தில் தகவல் பரிமாற்றத்திற்கு பயன்படும்	கணினி முறைமைக்கு பயன்படுத்தப்படும் ஒரு கோட்பாடாகும்
4 அடுக்குகள் கொண்டது	7 அடுக்குகள் கொண்டது
DOD ஆல் உருவாக்கப்பட்டது	ISO ஆல் உருவாக்கப்பட்டது
உறுதி தன்மை உண்டு	உறுதி தன்மை இல்லை
நெறிமுறைகளின் தொகுப்பாகும்.	நெறிமுறைகளை இயக்கும் பொதுவான கட்டமைப்பு ஆகும்

4. மொபைல் வலையமைப்பின் வளர்ச்சி மற்றும் அதன் நன்மை, தீமைகளை விளக்குக.

மொபைல் வலையமைப்பின் வளர்ச்சி:

முதலாம் தலைமுறை – 1G , 1981, NMT வெளியீடு

இரண்டாம் தலைமுறை - 2G , 1991, GSM வெளியீடு

இரண்டிலிருந்து மூன்றுக்கு இடைப்பட்ட தலைமுறை – 2.5, 2000, GPRS வெளியீடு

மூன்றாம் தலைமுறை – 3G, 2003,

நான்காம் தலைமுறை – 4G, 2007

ஐந்தாம் தலைமுறை – 5G, 2019

நன்மைகள் :

- செயற்கைக்கோள்கள் குறைந்த நுகர்வு சக்தியை பயன்படுத்துகிறது
- அதிக திறன் கொண்டவை
- அதிக பகுதியை உள்ளடக்கியது
- மொபைல் கோபுரங்களை அமைக்க வரம்புகள் இல்லை

தீமைகள் :

- அதிக செலவு மற்றும் விலை
- கவனச்சிதறல்
- அதிகப்படியான பயிற்சி
- பாதுகாப்பு தேவைகள் அதிகரிப்பு
- சைபர் கிரைம்

Kindly send me your study materials to our email id - padasalai.net@gmail.com

www.Padasalai.Net www.CBSEtips.in

Lesson -12 களப் பெயர் முறைமை

1-Mark

1. களப்பெயர்களின் அனைத்து கோப்பகத்தையும் பராமரிக்க கீழ்கண்டவற்றில் எது பயன்படுத்தப்படுகிறது ?

அ) களப்பெயர் முறைமை ஆ) களப்பெயர் வெளி இ) பெயர் வெளி ஈ) IP முகவரி

2. IPv4 முகவரிகளை குறிக்க பின்வரும் எந்த குறிமுறை பயன்படுத்தப்படுகிறது?

அ) இரும ஆ) புள்ளி-தசம இ) பதினறும **ஈ) அ மற்றும் ஆ**

3. IPv6 முகவரிகளில் எத்தனை பிட்கள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன?

அ) 32 ஆ) 64 **இ) 128** ஈ) 16

4. URL இன்விரிவாக்கம்

அ) Uniform Resource Location ஆ) Universal Resource Location

இ) Uniform Resource Locator ஈ) Universal Resource Locator

5. உறவினர் URL இல் எத்தனை வகைகள் உள்ளன? **அ) 2** ஆ) 3 இ) 4 ஈ) 5

6. ஒரு முனையின் சிட்டையில் பயன்படுத்தப்படும் அதிகபட்ச எழுத்துகள்?

அ) 255 ஆ) 128 **இ) 63** ஈ) 32

7. களப்பெயரில், சிட்டைகளைப் பிரிப்பது அ) ; **ஆ) . (புள்ளி)** இ) : ஈ) Null

8. எந்த டொமைன் பெயரை வெளியிட பயன்படுகிறது?

அ) பொதுவான **ஆ) தலைகீழ்** இ) நாடு ஈ) ஒன்றும் இல்லை

9. பின்வருபவற்றில் எது களப்பெயரை IP முகவரியாக மாற்றுவதைத் துவக்குகிறது?

அ) மண்டலம் ஆ) களம் **இ) தீர்வி** ஈ) பெயர் சேவையகங்கள்

10. சேவையகம் அணுகக்கூடிய தொடர்ச்சியான பகுதி எது?

அ) மண்டலம் ஆ) களம் இ) தீர்வி ஈ) பெயர் சேவையகங்கள்

11. ISP குறிக்கிறது

அ) International Service provider **ஆ) Internet Service Provider**

இ) Internet service Protocol ஈ) Index service provider

12. TLD குறிக்கிறது

அ) Top Level Data ஆ) Top Logical Domain இ) Term Level Data **ஈ) Top Level Domain**

13. கீழ்க்கண்டவற்றில் எது சரியான கூற்று?

i. களப்பெயர் என்பது URL-ன் ஒரு பகுதியாகும்

ii. URL நான்கு பகுதிகளால் ஆனது

iii. ர்பு நிலை URL என்பது முழுமயான URL-ன் ஒரு பகுதியாகும்.

iv. URLல் எந்த நெறிமுறையும் இடம் பெறாது

அ) i & ii **ஆ) ii** இ) i, ii & iii ஈ) i, ii & iv

Kindly send me your study materials to our email id - padasalai.net@gmail.com

14. கூற்று (A): IPv6 முகவரி முறையில் பயன்படுத்தப்படும் முகவரிகளின் எண்ணிக்கை 128

காரணம் (R): IPv6 என்பது 128 பிட் தனிப்பட்ட முகவரியாகும்.

அ) கூற்று சரி ஆனால் காரணம் தவறு

ஆ) கூற்று தவறு ஆனால் காரணம் சரி

இ) கூற்றும் காரணமும் சரியே. மேலும் காரணம் கூற்றுக்கு சரியான விளக்கமாகும்.

ஈ) கூற்றும் காரணமும் சரியே. ஆனால் காரணம் கூற்றுக்கு சரியான விளக்கமல்ல.

15. பொருத்துக.

1. களம் – மொழிபெயர்ப்பைத் துவக்குகிறது.
2. மண்டலம் – களப்பெயர்களின் தரவுத்தளம்
3. பெயர் சேவையகம் – ஒற்றை முனை
4. தீர்வி – தொடர்ச்சியான முனைகள்

அ) 1, 4, 3, 2 **ஆ) 3,4,2,1** இ) 3,2,1,4 ஈ) 3,4,1,2

2-Mark

1. ஏதாவது நான்கு களப்பெயர்களை பட்டியலிடுக.

.com ---> வணிக அமைப்பு

.edu ----> கல்வி நிறுவனங்கள்

.net ----> வலை சார்ந்த

.gov ----> அரசு அமைப்பு

2. IP முகவரி என்றால் என்ன?

- வலையமைப்பில் உள்ள ஒரு கணினியை தனிப்பட்ட முறையில் அடையாளம் காண உதவும் ஒரு தருக்க முகவரி ஆகும்.
- இரண்டு வகைகள் IPv4 மற்றும் IPv6.

3. IP முகவரிகளின் வகைகள் யாவை?

இரண்டு வகைகள்

- IPv4 - 32 பிட் தனித்துவமான முகவரி
- IPv6 – 128 பிட் தனித்துவமான முகவரி

4. URL என்றால் என்ன?

இணையத்தில் ஒரு ஆவணத்தின் முகவரியாகும்

இரண்டு வகைகள்

- முழு URL
- சார்பு நிலை URL

5. உங்களுக்குத் தெரிந்த நான்கு URL களை பட்டியலிடுங்கள்.

https://www.google.com
https://www.yahoo.com
https://www.gmail.com
https://www.tnschool.com

Kindly send me your study materials to our email id - padasalai.net@gmail.com

6. URL இன் வகைகள் யாவை?

இரண்டு வகைகள்

- முழு URL
- சார்பு நிலை URL

7. ஒரு களம் என்றால் என்ன?

- ஒரு களம் என்பது களப்பெயர் வெளியின் ஒரு ஒற்றைமுனை ஆகும்.
- ஒரு களத்தை துணை களங்கலாக பிரிக்க முடியும்

8. ஒரு மண்டலம் என்ன?

- மண்டலம் என்பது ஒரு சேவையகம் அணுகும் பரப்பை குறிக்கிறது.
- மண்டலம் என்பது தொடர்ச்சியான பல களங்கள் மற்றும் துணைக்களங்களால் ஆனது.

9. தீர்வி என்றால் என்ன?

- தீர்வி என்பது ஒரு களப்பெயரை ஐபி முகவரியாக மொழி பெயர்க்கும் பணியை துவக்கும் நிரலாகும்.
- ஒரு கிளையண்ட் / சர்வர் பயன்பாடு

10. களப்பெயர் வெளியில் உள்ள வகைகள் யாவை?

.com ---> வணிக அமைப்பு

.edu ----> கல்வி நிறுவனங்கள்

.net ----> வலை சார்ந்த

.gov ----> அரசு அமைப்பு

11. ஏதாவது நான்கு பொதுவான உயர் மட்ட களங்களை எழுதுக.

.com ---> வணிக அமைப்பு

.edu ----> கல்வி நிறுவனங்கள்

.net ----> வலை சார்ந்த

.gov ----> அரசு அமைப்பு

3-Mark

1. DNS பற்றி குறிப்பு வரைக

- களப்பெயர்களின் அனைத்து அடைவுகளையும் பராமரிக்கிறது
- களப்பெயரை **IP** முகவரியாக மொழி பெயர்கிறது
- வலைத்தளங்களை அணுக உதவுகிறது

2. IPv4 மற்றும் IPv6 வேறுபடுத்துக

IPv4	IPv6
32 பிட் தனித்துவமான முகவரி	128 பிட் தனித்துவமான முகவரி
முகவரியைக் குறிக்க இரண்டு வழிகள் உள்ளன (இருநிலை, புள்ளி-தசம குறிமுறை)	முகவரியைக் குறிக்க ஒரு வழி உள்ளது (பதினறும நிலை)
2^{32} முகவரிகளை உருவாக்கலாம்.	2^{128} முகவரிகளை உருவாக்கலாம்.

3. களப்பெயர் மற்றும் URL ஐ வேறுபடுத்து

களப்பெயர்	URL
கணினியின் ஐபி முகவரியாகும்	வலைத் தளத்தின் முகவரி ஆகும்
URL இன் ஒரு பகுதி	முழுமையான முகவரி
துணை களங்களை கொண்டது	புரவலர் பெயர் போன்ற விளக்கங்களை கொண்டது

4. முழுமையான URL , சார்பு URL இடையில் உள்ள வேறுபாடுகள் யாவை?

முழுமையான URL	சார்பு URL
கோப்பின் முகவரியை முழுமையாக கொண்டது	முகவரியை முழுமையாக கொண்டதல்ல
நான்கு பகுதிகளைக் கொண்டது	கோப்புறை பெயரைக் கொண்டது
நான்கு பகுதிகளைக் கட்டாயம் கொடுக்க வேண்டும்	கோப்புறையின் பெயரை கொடுத்தால் மட்டும் போதும்

5. களப்பெயர்ப் பற்றி குறிப்பு வரைக.

- களப்பெயர் சிட்டைகளின் வரிசையாகும்
- களப்பெயர் எப்போதும் கீழ் மட்டத்திலிருந்து மேல் மட்டம் வரை படிக்கப்படும்
- எல்லா பெயர்களும் புள்ளியில் முடிவடையும்

6. வலைமுகவரி மற்றும் URL ஐ வேறுபடுத்து

வலைமுகவரி	URL
தனித்துவமான முகவரியாகும்	இணையத்தின் ஆவணத்தின் முகவரியாகும்
பல பக்கங்களைக் கொண்டதாக இருக்கும்	நான்கு பகுதிகளைக் கொண்டதாக இருக்கும்
இணையத்தில் தகவலை கண்டறிய உதவும்	ஆவணத்தின் முகவரியை www ல் எளிதில் தேட உதவும்

5-MARK

1. டிஎன்எஸ் கூறுகளை சுருக்கமாக விளக்குக.

நான்கு முக்கிய பகுதிகள்

- பெயர்வெளி
- பெயர் சேவையகம்
- மண்டலம்
- தீர்வி

Padasalai.Net

பெயர்வெளி :

- பெயர்வெளி இரண்டு வழிகளில் ஒழுங்கமைக்கப்படலாம்.
    - கிடைப்பெயர் வெளி
    - படிநிலைபெயர் வெளி
- கிடைபெயர்வெளியில் ஒரு IP முகவரிக்கு ஒரு பெயர் ஒதுக்கப்படுகிறது.
- பெரியகளை குறைபாடு தவிர்க்க படிநிலை பெயர்வெளி பெரிய அளவில் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

பெயர் சேவையகம் :

- பெயர் சேவையகங்கள் என்பது கணினியில் இயக்கப்படும் நிரல்கள் ஆகும்.
- பெயர் சேவையகங்கள் அனைத்து மண்டலத் தரவுகளையும் சேமித்து வைத்திருக்கும்.
- பெயர் சேவையகம் என்பது களப்பெயர் வெளியின் மிக முக்கிய அங்கமாகும்.

மண்டலம் :

- மண்டலம் என்பது சேவையகம் அணுகக் கூடிய தொடர்ச்சியான பகுதியாகும்.
- ஒரு மண்டலத்தில் ஒரே ஒரு களம் இருந்தால், அங்கு களமும் மண்டலமும் ஒன்றே.

தீர்வி :

- தீர்வி, ஒரு கிளையண்ட்/ சர்வர் பயன்பாடு,
- களப்பெயர்களைத் தீர்க்கும் செயல்முறையைத்தொடங்குகிறது

2. IP முகவரியை வகைப்படுத்தி விளக்கவும்.

- IP முகவரி வகைகள் : IPv4 மற்றும் IPv6.

IPv4	Ipv6
32 பிட்தனிப்பட்ட முகவரி	128 பிட் தனிப்பட்ட முகவரி
2^{32} முகவரிகளை உருவாக்கலாம்	2^{128} முகவரிகளை உருவாக்கலாம்
32 பிட்டுகள் 4, எட்டு பிட் தொகுதிகளாக பிரிக்கப்பட்டுள்ளன	128 பிட்டுகள் எட்டு 16 பிட் தொகுதிகளாக பிரிக்கப்பட்டுள்ளன
இரண்டு முறைகள் உள்ளன இரு நிலைகுறியீடு புள்ளி-தசமகுறியீடு	முறைகள் இல்லை
(.) பிரிக்கப்பட்ட தசமவடிவத்தில் முகவரி எழுதப்படுகிறது. எ.கா. 128 .14 3 . 137 . 144	முக்காற்புள்ளியால் பிரிக்கப்பட்ட வடிவத்தில் முகவரி எழுதப்படுகிறது. எ.கா. 2001: 0000:

Kindly send me your study materials to our email id - padasalai.net@gmail.com

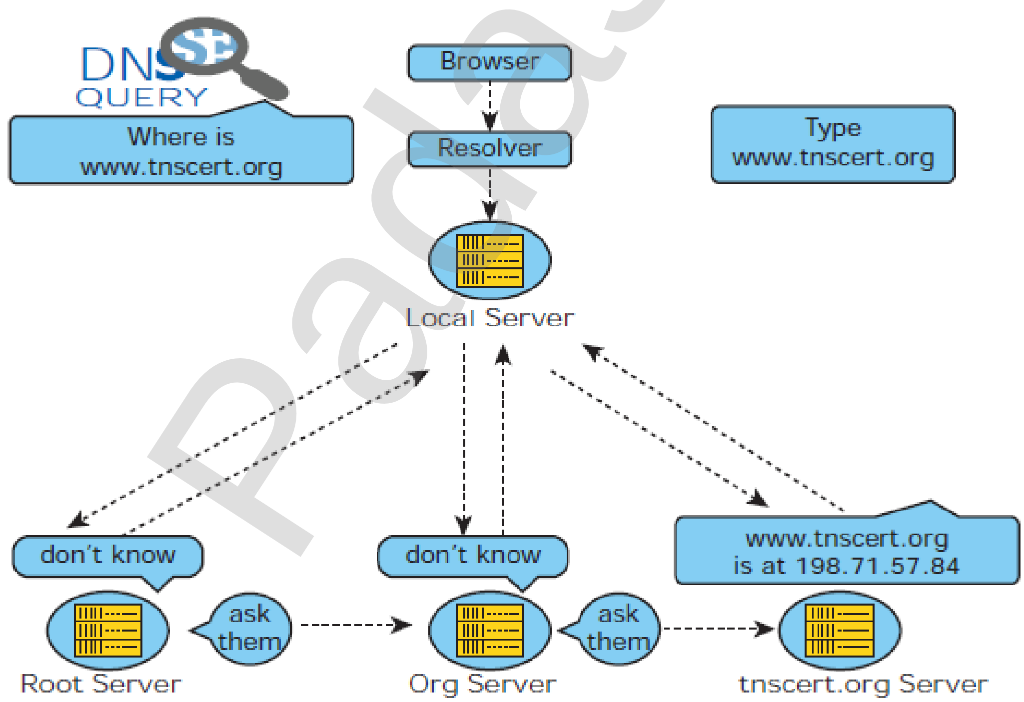
3. பெயர் சேவையகத்தை விளக்குக

- பெயர் சேவையகங்கள் என்பது கணினியில் இயக்கப்படும் நிரல்கள் ஆகும்.
- பெயர் சேவையகங்கள் அனைத்து மண்டலத் தரவுகளையும் சேமித்து வைத்திருக்கும்.
- பெயர் சேவையகம் என்பது களப்பெயர் வெளியின்மிக முக்கிய அங்கமாகும்.
- களப்பெயர்கள் மற்றும் அதனுடன் தொடர்புடைய IP முகவரிகள் கொண்ட DNS தரவுத்தளத்தைக் கொண்டிருக்கிறது.
- பெயர் சேவையகங்களின் வகைகள் :
    - மூலப்பெயர் சேவையகம்
    - முதன்மைபெயர் சேவையகம்
    - இரண்டாம்நிலைபெயர் சேவையகம்

4. களப்பெயர் வெளி என்பது யாது? விளக்குக.

- களப்பெயர்களை ஒரு படிநிலைமற்றும் தருக்கமர அமைப்பில் கொண்டுள்ள ஒரு பெயரிடும் அமைப்பு.
- படிநிலைபெயர்வெளியை அடைய களப்பெயர்வெளி வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது.
- பெயர்கள் தலைகீழ் மர வடிவமைப்பில் குறிக்கப்படுகிறது
- மர அமைப்பு, மட்டங்கள் 0 முதல் 127 வரைமொத்தம் 128 மட்டங்களைக் கொண்டிருக்கும்.
- வேர் உறுப்பு மட்டம் 0 வில் உள்ளது. எப்போதும் NULL சரத்தை குறிக்கிறது.
- வேர் உறுப்புக்கு அடுத்த மட்டத்தில் முனைகள் உள்ளன.

5.DNS எவ்வாறு வேலை செய்கிறது என்பதை விளக்குக.



படி 1 : உலாவியில் URL ஐ தட்டச்சு செய்யும் பொழுது, முதலில் தொடர்புடைய IP முகவரி கணிப்பொறியின் DNS இடைத்தேக்கத்தில் கண்டுபிடிக்கப்பட்டால், தகவல் அங்கிருந்து மீட்கப்பட்டு உலாவி மூலம் திரையில் காட்டப்படும்.
படி 2 : இடைதேக்கத்தில் ஐபி முகவரி கண்டுபிடிக்கப்பட வில்லை எனில்,
DNS, வினவலை தீர்வியிடம் தொடங்கும்
படி 3 : தீர்வின் இடைத்தேக்கத்தில் முகவரி கண்டறியப்பட்டால் தகவல் அங்கிருந்து மீட்கப்படும்.
படி 4 : இல்லையேல், வினவல் அடுத்த களச்சேவையகத்திற்கு அதாவது, TLD க்கு அனுப்பப்படுகிறது
படி 5 : TLD இடைத்தேக்கத்தில் முகவரி கண்டறியப்பட்டால் தகவல் அங்கிருந்து மீட்கப்படும்.
படி 6 : இல்லையேல், வினவல் அடுத்த அடுத்த சேவையகத்திற்கு அனுப்பப்பட்டு இறுதியாக தகவல் மீட்கப்பட்டு உலாவி மூலம் திரையில் காட்டப்படும்.

Lesson -13 வலையமைப்பு வடமிடல்

1-Mark

1. ARPANET உள்ளது

அ) அமெரிக்கஆராய்ச்சி திட்டம் ஏஜென்சி நெட்வொர்க்

ஆ) ஆராய்ச்சி திட்டம் பகுதி நெட்வொர்க்

<u>இ) கேட்ச் மேம்பட்டஆராய்ச்சி திட்டம் ஏஜென்சி நெட்வொர்க்</u>

ஈ) அமெரிக்கஆராய்ச்சி நிகழ்ச்சிகள் மற்றும் நெட்வொர்க்

2. WWW கண்டுபிடிக்கப்பட்டது

<u>அ) டிம் பெர்னர்ஸ் லீ</u> ஆ) சார்லஸ் பாபேஜ் கேட்ச்

இ) ப்லேஸ் பாஸ்கல் ஈ) ஜான் நேப்பியர்

3. கேபிள் டிவி பெட்டியில் இணைக்க எந்த கேபிள் பயன்படுத்தப்படுகிறது?

அ) UTP கேபிள் ஆ) ஃபைபர் ஆப்டிக்ஸ் **<u>இ) கோஷம் கேபிள்</u>** ஈ) USB கேபிள்

4. UTP விரிவாக்கம்

அ) இடைவிடாதட்விஸ்டட் ஜோடி ஆ) தடையற்றட்விஸ்டட் நெறிமுறை

<u>இ) அவிழ்த்திராத twisted pair</u> ஈ) யுனிவர்சல் ட்விஸ்டட் நெறிமுறை

5. தரவு பரிமாற்றத்திற்கு ஆப்டிகல் ஃபைபர் கேபிள்களில் எந்த ஊடகம் பயன்படுத்தப் படுகிறது?

அ) மைக்ரோவேவ் ஆ) அகச்சிவப்பு **<u>இ) ஒளி</u>** ஈ) ஒலி

6. இவற்றில் கீழ்காணும் கணினிகளை இணையத்துடன் இணைக்க சிம் ஸ்லாட் கொண்டஒரு சிறிய புற சாதனமாகும்?

அ) யுஎஸ்பி ஆ) டாங்கிள்கள் இ) மெமரி கார்டு ஈ) மொபைல்கள்

7. ஈத்தர்நெட் கேபிள்களில் எந்த இணைப்பு பயன்படுத்தப்படுகிறது?

அ) RJ11 ஆ) RJ21 இ) RJ61 ஈ) RJ45

9. பின்வரும் இணைப்பானில் சேம்ப் இணைப்பு என அழைக்கப்படுவாறா?

அ) RJ11 ஆ) RJ21 இ) RJ61 **ஈ) RJ45**

9. RJ45 கேபிள்களில் எத்தனை முள்ளெலிகள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன?

அ) 13 ஆ) 6 இ) 50 ஈ) 25

10. எந்த வயரிங் தரநிலை இரண்டு கணினிகளை நேரடியாக இணைக்க பயன்படுகிறது?

அ) நேராக வயரிங் மூலம் **ஆ) வலையமைப்பின் மேல் குறுக்கீடு**

இ) ரோலொவர் வயரிங் ஈ) எதுவும் இல்லை

11. கீழ்க்கண்டவற்றில் வேறுபாடான ஒன்றைத் தேர்ந்தெடுக்கவும்

அ) Roll over ஆ) crossovers **இ) null modem** ஈ) straight through

12. பொருத்துக

1. ஈத்தர்நெட் - தொடர்பி
2. RJ45 இணைப்பி - ஈத்தர்நெட்
3. RJ45 ஜாக் - பிளக்
4. RJ45 வடம் - 802.3

அ) 1, 2, 4, 3 ஆ) 4, 1, 3, 2 **இ) 4, 3, 1, 2** ஈ) 4, 2, 1, 3

2-Mark

1. முறுக்கப்பட்ட ஜோடி கேபிள் ஒரு குறிப்பு எழுது.

- இரண்டு அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட காப்பிடப்பட்டு முறுக்கப்பட்ட கம்பிகளின் தொகுப்பாகும்.
- வேகம் 10 mbps யில் இருந்து துவங்கியது

2. USB கேபிள்களின் பயன்கள் என்ன?

- விசைப்பலகை சுட்டி போன்ற புறச் சாதனங்களை கணிப்பொறியுடன் இணைக்க பயன்படுகிறது
- Dongle போன்ற USB வலையமைப்பு சாதனங்களின் இணைய இணைப்பை ஏற்படுத்த பயன்படுத்தப் படுகின்றன.

3. RJ45 இணைப்பான் வகைகளில் ஒரு குறிப்பை எழுதவும்

- வயரிங் திட்டங்கள் கம்பிகளை RJ45 இணைப்பியுடன் எவ்வாறு இணைக்க வேண்டும் என்பதை குறிக்கின்றன.
- இரண்டு வகையான வயரிங் திட்டங்கள் : T-568A , T-568B

4. ஒரு ஈத்தர்நெட் போர்ட் என்ன?

- ஈத்தர்நெட் தொடர்பி என்பது ஈதர்நெட் அட்டையின் ஒரு திறவுப் பகுதியாகும்.
- ஈத்தர்நெட் வடத்தின் RJ45 இணைப்பியை ஏற்கிறது.
- RJ45 ஜாக் என்றும் அழைக்கப்படுகிறது

5. கிளிப்பிங் கருவி பயன்படுத்துவது என்ன?

- crimping கருவி என்பது வடத்துடன் ஈத்தர்நெட் இணைப்பியை இணைக்கப் பயன்படும் ஒரு கருவி ஆகும்.
- ஒரு சிறிய வெட்டும் கருவியை போன்றது.

6. முறுக்கப்பட்ட ஜோடி கேபிள்களின் வகைகள் என்ன?

- காப்பில்லாத முறுக்கு இணை கம்பிகள்
- காப்பிடப்பட்ட முறுக்கு இணை கம்பிகள்

7. வெம்ப் இணைப்பு என்ன?

- RJ-21: இணைப்பான் ஒரு முனையில் 25 ஊசிகளும் அடுத்தமுனையில் 25 ஊசிகளுமாக மொத்தம் 50 ஊசிகளைக் கொண்டுள்ளது.
- வெம்ப் இணைப்பி = ஆம்பனோல் இணைப்பி எனவும் அழைக்கப்படுகிறது.

3-Mark

1. குறுக்குவழி கேபிள்களில் ஒரு குறிப்பு எழுதுங்கள்.

- இரண்டு அல்லது அதற்கு மேற்பட்டகாப்பிடப்பட்டு முறுக்கப்பட்டகம்பிகளின் தொகுப்பாகும்.
- வேகம் 10 mbps யில் இருந்து துவங்கியது.
- 100 mbps வேகத்துடன் மேம்படுத்தப்பட்டு வெளியிடப்பட்டது.

2. RJ45 இணைப்பியில் ஒரு சிறிய குறிப்பை எழுதவும்.

- RJ45 இணைப்பி பிளாஸ்டிக்கால் ஆனது.
- வடத்தின் இருபுறமும் இணைக்கப்பட்டிருக்கும்.
- வடத்தின் ஒரு முனையைகணினியிலும் மற்றொரு முனையை LAN தொடர்பியிலும் இணைக்கலாம்.

3. சீரியல் மற்றும் இணையான துறைமுகங்கள் இடையே உள்ள வேறுபாடுகள் என்ன?

சீரியல் துறைமுகங்கள்	இணையான துறைமுகங்கள்
ஒரு நேரத்தில் 1 பிட்டு அனுப்பும்	ஒரு நேரத்தில் 8 பிட்டுகள் அனுப்பும்
விசைப்பலகை, சுட்டி கணிப்பொறியுடன் இணைக்கப் பயன்படுகின்றன	அச்சுப்பொறி கணிப்பொறியுடன் இணைக்கப் பயன்படுகின்றன
2 துறைமுகங்கள் உள்ளது	1 துறைமுகம் உள்ளது

Kindly send me your study materials to our email id - padasalai.net@gmail.com

4. பூஜ்யமோடம் கேபிள் என்பதன் பொருள் யாது?

- ஒரு வடம் இரண்டு சாதனங்களை ஒன்றோடொன்று நேரடியாக இணைத்தால் அது பூஜ்யம் மோடம் ஆகும்
- கேபிள் : **RS-232**
- மோடம் இன்றி இரண்டு கணினிகளை இணைக்கக் பயன்படுகிறது

5. ஈத்தர்நெட் கேபிளிங்கில் தொடர்புடைய கூறுகள் என்ன?

- ஈத்தர்நெட் வடமிடலில் நான்கு முக்கிய பகுதிகள் உள்ளன.
  - இணைப்பு வடம் - எட்டு வெவ்வேறு வண்ணங்களில் தயாரிக்கப்படுகின்றன
  - RJ45 இணைப்பி - இணையத்தொடர்பை ஏற்படுத்துகிறது
  - ஈத்தர்நெட் தொடர்பி - ஈதர்நெட் அட்டையின் ஒரு திறவுப் பகுதியாகும்.
  - கிரிம்பிங்கருவி - வடத்துடன் ஈத்தர்நெட் இணைப்பியை இணைக்கப் பயன்படும்

6. ஃபைபர் ஆப்டிக் கேபிள்களின் வகைகள் என்ன?

இரண்டு வகைகள்

1. **ஒற்றைமுறை ஒளியியல் வடம்**
   - ஒற்றைமுறைவடங்கள் தொலைதூர பரிமாற்றத்திற்கு உதவுகின்றன.
   - விலை அதிகமானவை.
2. **பன்முறை ஒளியியல் வடம்**

- குறைந்த தூரத்திற்கு தகவல் பரிமாற உதவுகின்றன.
- விலை மலிவானவை

5-Mark

1. பதிவு செய்யப்பட்ட ஜாக் என்றால் என்ன? ஜாக் வகைகளை சுருக்கமாக விளக்குங்கள்.

- பதிவு செய்யப்பட்ட ஜாக்குகள்:
  பொதுவாக RJ என்று அழைக்கப்படும் Registered Jack என்பது வலையமைப்பு வடமிடல், வயரிங் மற்றும் ஜாக் கட்டுமானத்திற்காக பயன்படுத்தப்படும் வலையமைப்பு இடைமுகமாகும்

ஜாக் வகைகள் :

RJ-11:

- பதிவு செய்யப்பட்ட ஜாக்கின் மிகவும் பிரபலமான வடிவமாகும்.
- தொலைபேசி இணைப்பிற்குப் பயன்படுத்தப்படுகிறது.
- ஆறு ஊசிகள் (6 PINS) உள்ளன.
- 2 ஊசிகள் தகவலை அனுப்புவதற்கும் (நேர்மின் முனை)
- 2 ஊசிகள் தகவலைப் பெறுவதற்கும் (நேர்மின் முனை)
- மீதம் 2 ஊசிகள் பயன்படுத்தபடாமலும் விடப்பட்டிருக்கும். (எதிர்மின் முனை)

Kindly send me your study materials to our email id - padasalai.net@gmail.com

RJ-14 மற்றும் RJ-61:

- தொலைபேசி இணைப்பில் பயன்படுத்தப்படுகிறது.
- 6 ஊசிகளே பயன்படுத்தப்படுகின்றன.
- RJ-61 எட்டு ஊசிகளை கொண்டிருக்கும்.

RJ-21:

- ஒரு முனையில் 25 ஊசிகளும் அடுத்தமுனையில் 25 ஊசிகளுமாக மொத்தம் 50 ஊசிகளைக் கொண்டுள்ளது.
- சாம்ப் இணைப்பி அல்லது ஆம்பனோல் இணைப்பி எனவும் அழைக்கப்படுகிறது.

2. ஈத்தர்நெட் கேபிளிங்கில் பயன்படுத்தப்படும் வயரிங் நுட்பங்களை விளக்குங்கள்.

மூன்று வகையான வயரிங்நுட்பங்கள்

- Straight-Through Wiring
- Cross-over Wiring
- Roll-over Wiring

Straight-Through Wiring

- ஈத்தர்நெட் இணைப்புகளில் பயன்படுத்தப்படும் வடங்கள் "Straight-Through Cables" ஆகும்.
- இணைப்பியின் முதல் ஊசி அடுத்த முனையிலுள்ள முதல் ஊசியுடன் இணைக்கப்பட்டிருக்கும்.
- வலை மையத்துடன் இணைப்பதற்காக பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

Cross-over Wiring

- இரண்டு கணினிகள் அல்லது ஈதர்நெட் சாதனங்களை மையத்தின் உதவியின்றி நேரடியாக இணைக்கCross-over Wiring பயன்படுகிறது.
- Cross-over Wiring யை கட்டமைக்க எளிதான வழி T568A இணைப்பியை ஒரு முனையிலும் T568B இணைப்பியை அடுத்த முனையிலும் இணைப்பதாகும்

Roll-over Wiring

- Roll-over Wiring ஒரு வகை பூஜ்ய மோடம் வடமாகும்.
- ஒரு சாதனத்தின் நிரல் குறிமுறையை மாற்றுவதற்கு தொடர்பியுடன் இணைக்கப் பயன்படுத்தப்படுகிறது.
- ஊசிகள் எதிர்மாறு முறையில் இனைக்கப்படுகிறது.

3. RJ45 இணைப்பான் பற்றி விளக்கவும்.

- RJ45 ஈத்தர்நெட் இணைப்பி ஒரு சிறிய பிளாஸ்டிக் cube ஆகும்,
- இதில் கம்பிகள் இணைக்கப்பட்டு இணையத் தொடர்பை ஏற்படுத்த தயார் செய்யப்படுகிறது.
- RJ45 இணைப்பி ஒரு தொலைபேசி ஜாக் போலவே தோற்றமளிக்கிறது.
- ஒவ்வொரு RJ45 இணைப்பிக்கும் எட்டு ஊசிகள் (pins) உள்ளன.
- எட்டு வயர்களும் எட்டு வெவ்வேறு நிறங்களில் இருக்கும்.
- RJ45 இணைப்பியை இணைப்பதற்கு இரண்டு வகையான வயரிங்திட்டங்கள் உள்ளன. அவைT-568A மற்றும் T-568B ஆகும்.

Kindly send me your study materials to our email id - padasalai.net@gmail.com

4. ஈத்தர்நெட் கேபிளிங்கில் பயன்படுத்தப்படும் கூறுகளை விளக்குங்கள்.

நான்கு முக்கிய பகுதிகள்

1. இணைப்பு வடம்
2. RJ45 இணைப்பி
3. ஈத்தர்நெட் தொடர்பி
4. கிரிம்பிங் கருவி

இணைப்பு வடம்

- எட்டு வெவ்வேறு வண்ணங்களில் தயாரிக்கப்படுகின்றன.
- நான்கு திட நிறங்கள், மற்றவை கோடிடப்பட்டவை
- இணைப்பு வடங்கள்
  - வெள்ளை-பச்சை,
  - வெள்ளை-ஆரஞ்சு,
  - வெள்ளை- நீலம்,
  - வெள்ளை-பழுப்பு

RJ45 இணைப்பி

- RJ45 இணைப்பி பிளாஸ்டிக்கால் ஆனது.
- வடத்தின் இருபுறமும் இணைக்கப்பட்டிருக்கும்.
- வடத்தின் ஒரு முனையை கணினியிலும் மற்றொரு முனையை LAN தொடர்பியிலும் இணைக்கலாம்.

ஈத்தர்நெட் தொடர்பி

- ஈத்தர்நெட் தொடர்பி என்பது ஈதர்நெட் அட்டையின் ஒரு திறவுப் பகுதியாகும்.
- ஈத்தர்நெட் வடத்தின் RJ45 இணைப்பியை ஏற்கிறது.
- RJ45 ஜாக் என்றும் அழைக்கப்படுகிறது

கிரிம்பிங் கருவி

- வடத்துடன் ஈத்தர்நெட் இணைப்பியை இணைக்கப் பயன்படும் ஒரு கருவி ஆகும்.
- ஒரு சிறிய வெட்டும் கருவியை போன்றது
- வடத்தை துளையிடுவதன் மூலம் இணைப்பியை இணைக்கிறது.

5. நெட்வொர்க் கேபிள்களின் வகைகளை விளக்குங்கள்

இணையச்சு வடம் :

- தொலைக்காட்சிகளில் பயன்படுத்தப்படும்
- 10 mbps வேகத்தில் தகவலை பகிர்கிறது.

முறுக்கு இணைவடம் :

- இரண்டு அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட காப்பிடப்பட்டு முறுக்கப்பட்ட கம்பிகளின் தொகுப்பாகும்.
- வேகம் 10 mbps யில் இருந்து துவங்கியது.

Kindly send me your study materials to our email id - padasalai.net@gmail.com

- இரண்டு வகை:
    - காப்பிடப்பட்டமுறுக்கு இணைகம்பி
    - காப்பில்லாதமுறுக்கு இணைகம்பி

ஒளி இழைவடம் :

- கண்ணாடி இழைகளால் ஆனது.
- தகவல்களை பரிமாற ஒளி துடிப்புகளை பயன்படுத்துகிறது.

USB கேபிள்:

- USB வடம் விசைப்பலகை, சுட்டி மற்றும் பிற புறச் சாதனங்களை கணினியுடன் இணைக்கப் பயன்படுத்தப்படுகிறது
- கணினியை இணையத்துடன் இணைக்க மோடம் போல் செயல்படுகிறது

தொடர் மற்றும் இணைவடங்கள்

- இணை தொடர்பி ஒரு நேரத்தில் 8 பிட்டுகள் அனுப்பும்.
- தொடர் தொடர்பி ஒரு நேரத்தில் 1 பிட் மட்டுமே அனுப்பும்

ஈத்தர்நெட் வடம்:

- வீடு அல்லது அலுவலகங்களில் கணினிகளை இணைக்கப் பயன்படும்
- LAN ல் உள்ள கம்பித் தொடர்பு சாதனங்களை இணைக்கிறது.

Lesson -14 - திறந்த மூல கருத்துருக்கள்

1-Mark

1. மென்பொருளின் மூலக்குறி முறையை மக்கள் <u>இலவசமாக மாற்ற முடிந்தால்</u> அது -----

அ) இலவச மென்பொருள்　　ஆ) மென்பொருள்

<u>இ) திறந்த மூல மென்பொருள்</u>　　ஈ) பொது மூல மென்பொருள்

2. பின்வருவதில் எந்த நிரல் வலையமைப்பின் செயலை பிரதிபலிக்கிறது

அ) Network software　　**<u>ஆ) Network simulation</u>**

இ) Network testing　　ஈ) Network calculator

3. பின்வருவதில் எது சிமுலேட்டரின் ஒவ்வொரு நிகழ்வையும் ஆவணமாக்க மற்றும் சோதிக்க உதவுகிறது

அ) வலைசோதிப்பான்　　ஆ) வலைமென்பொருள்

<u>இ) Trace கோப்பு</u>　　ஈ) வலைஆவணம்

4. Network simulator மென்பொருள்எடுத்துக்காட்டு தருக

அ) simulator　　ஆ) TCL　　**<u>இ) Ns2</u>**　　ஈ) C++

5. கோடிட்ட இடத்தை நிரப்புக NS2------- முக்கிய மொழிகளை கொண்டுள்ளது

அ) 13　　ஆ) 3　　**<u>இ) 2</u>**　　ஈ) 4

6. சிறந்த பொருத்தத்தை தேர்ந்தெடுக்கவும் : NS2 ஐ உருவாக்க உதவும் சரியான தொகுப்பை தேர்ந்தெடுக்கவும்.

அ) UNIX & TCL ஆ) UNIX & a. C++ **இ) C++ & OTcl** ஈ) C++ & NS2

7. பின்வருவனவற்றுள் எது Network Simulation மென்பொருள் இல்லை

அ) Ns2 **ஆ) OPNET** இ) SSFNet ஈ) C++

8. பின்வருவனவற்றுள் எது திறந்த மூல வலையமைப்பு மேலாண்மை மென்பொருள்

அ) C++ ஆ) OPNET **இ) Open NMS** ஈ) OMNet++

9. Open NMS ---- ஆண்டு வெளியிடப்பட்டது

அ) 1999 ஆ) 2000 இ) 2003 ஈ) 2004

10. Open NMS குழு யாரால் உருவாக்கப்பட்டது

அ) Balog ஆ) Matt Brozowski இ) David Hustace **ஈ) All of them**

2-Mark

1. திறந்த மூல மென்பொருள் வரலாற்றை விளக்குக.

- 1970-1980 களில் திறந்த மூலங்கள் வணிக மயமாக்கப்பட்டது
- 1983ஆம் ஆண்டில் இலவச மென்பொருள்கள் திட்டம் உருவாக்கப்பட்டது
- 1998-ஆம் ஆண்டு ஏப்ரல் 7ஆம் தேதி திறந்த மூல மென்பொருள் என்ற பெயர் வைக்கப்பட்டது

2. வலையமைப்பில் ஸ்மூலேட்டர் என்றால் என்ன?

- வலையமைப்பின் செயல்பாட்டை விளக்கும் ஒரு மாதிரி அமைப்பு ஆகும்.
- வலையமைப்பின் செயல்பாட்டை அதன் பல உறுப்புகள் ஒன்றோடொன்று தொடர்பு கொள்வதை கணிப்பதன் மூலம் விளக்குகிறது.

3. ட்ரேஸ்கோப்பு என்றால் என்ன?

- சிமுலேசனின் முக்கிய வெளியீடு டிரேஸ்கோப்பு ஆகும்.
- டிரேஸ்கோப்புகள் சிமுலேசனின் ஒவ்வொரு செயல்பாட்டையும் ஆவணமாக்குகிறது.

4. NS2 சிறுகுறிப்பு தருக

- சிமுலேஷன் வகையைச் சார்ந்த மென்பொருளாகும்
- NS2 வை உருவாக்க இயக்க, OTCL மற்றும் C++ ஆகியவை உதவும்

5. NRCFOSS விளக்கம் தருக.

- NRCFOSS - National Resource Centre for Free and Open Source Software
- இந்தியாவில் இலவச திறந்த மூல மென்பொருள் உருவாக்கம் மற்றும் மேம்பாட்டிற்கு உதவி செய்கிறது.

6. Open NMS சிறுகுறிப்பு வரைக.

- முதல் திறந்த மூல வலையமைப்பு மேலாண்மை மென்பொருள்
- வலையமைப்பு கண்காணிப்பு மற்றும் மேலாண்மை தளமாகும்.

3-Mark

1. திறந்த மூல வலையமைப்பு மென்பொருளின் பயன்களை விவரி

- நமக்குப் பொருத்தமான மென்பொருளை தேர்ந்தெடுத்து பயன்படுத்த முடியும்.
- எந்த வித செலவும், கட்டுப்பாடும் இன்றி பயன்படுத்த முடியும்.
- பல திறந்த மூல மென்பொருள்கள்பயனர் பயன்படுத்த எளிதானவை.

2. இலவச மென்பொருள் விவரி

- இலவச மென்பொருள் என்பது பயனர் எந்தவித செலவுமின்றி தரவிறக்கம் செய்து பயன்படுத்தக் கூடிய தனியுரிமை மென்பொருள்.
- எவ்வாராயினும் அதன் மூலக்குறிமுறையை மாற்ற முடியாது.
- நான்கு தத்துவங்களை அடிப்படையாக கொண்டது.

3. புகழ்பெற்ற திறந்த மூல மென்பொருள்களை பட்டியலிடு

NS2, OpenNMS, MySQL, Open Office, VLC, firebox, php

4. திறந்த மூல வன்பொருள் குறிப்பு தருக.

- திறந்த மூல வன்பொருள் தொழில் நுட்பம், போட்டி நிறுவனத்தால் வைக்கப்பட்ட உளவு பார்க்கும் வன்பொருள் பிரச்சனைக்குத் தீர்வாக உள்ளது.
- பொருளின் பகுதிகள் அதன் செயல் விளக்கப்படம் தேவையற்ற பகுதிகள் ஏதேனும் இருந்தால் அதை கண்டறிந்து நீக்க உதவுகிறது

5. Open NMSல் உள்ள வசதிகளை விவரி

- Open NMS இன் குறிக்கோள் FCAPS இன் (Fault, Configuration, Accounting, Performance and Security) அனைத்து வசதிகளையும் வழங்குவதாகும்.
- பயனர் குறுக்கீடு ஏதும் இன்றி தானாக வலையமைப்பை கட்டுப்படுத்துகிறது

6. திறந்த மூல கருத்துடன் தொடர்புடைய பல்வேறு அமைப்புகளை விவரி

Apache Software Foundation
The Document Foundation
The Eclipse Foundation
Free Software Foundation
Linux Foundation
Open Course Ware Consortium
Open Source Initiative

Padasalai.Net

5-Mark

1. திறந்த மூல மென்பொருள் தனி உரிம மென்பொருள் வேறுபாடு தருக

திறந்த மூல மென்பொருள்	தனி உரிம மென்பொருள்
பலரது கூட்டு முயற்சியால் உருவாக்கப்பட்டு அனைவரும் இலவசமாக அணுகக் கூடியதாக உள்ளது.	தனிநபர் அல்லது நிறுவனத்திற்குச் சொந்தமானது
மூலக்குறிமுறையை பயனர் மற்றும் பிற நிரலர் பார்க்க அல்லது மாற்ற அனுமதிக்கும்	மூலக்குறிமுறையை பயனர் மற்றும் பிற நிரலர் பார்க்க அல்லது மாற்ற அனுமதிப்பதில்லை
பாதுகாப்பு மற்றும் நிலைப்புறுதி போன்ற நன்மைகள் இல்லை	பாதுகாப்பு மற்றும் நிலைப்புறுதி போன்ற நன்மைகளை பயனருக்கு கொடுக்கின்றன
நம்பகமானதாக இருக்காது	நம்பகமானதாக இருக்கும்
தரவிறக்கம் செய்ய மற்றும் பயன்படுத்த எந்தக் கட்டுப்பாடும் இல்லை	தரவிறக்கம் செய்யமற்றும் பயன்படுத்த எந்தக் கட்டுப்பாடும் உண்டு

2. திறந்த மூல மென்பொருளின் நன்மைகளை விளக்குக.

- நமக்குப் பொருத்தமான மென்பொருளை தேர்ந்தெடுத்து பயன்படுத்த முடியும்.
- அனைத்து வசதிகளையும் எந்தவித செலவும், கட்டுப்பாடும் இன்றி பயன்படுத்த முடியும்
- குறிமுறைகளை எழுதி அதை பலரிடம் பகிரவும் முடியும்.
- நிரலில் ஏதேனும் பிழை இருப்பதாகத் தெரிவித்தால் அது குழுவில் உள்ள பலரால் விரைவாக சரி செய்யப்படும்.
- பல திறந்த மூல மென்பொருள்கள் பயனர் பயன்படுத்த எளிதானவை.

3. பல்வேறு வகையான திறந்த மூல உரிமைகளைக் கூறு.

- Apache license 2.0
- BSD 3-Clause “New”
- BSD 2-Clause “Free BSD” License
- GNU General Public License (GPL)
- GNU Library of “Lesser” General Public License (LGPL)
- MIT License
- Mozilla Public License 2.0
- Common Development and Distribution License
- Eclipse Public License

Padasalai.Net

Lesson -15 - மின்-வணிகம்

1-Mark

1. ஒரு நிறுவனத்தை மின்-வணிகம் என்று எப்போது கூறலாம்

அ) உலகம் முழுவதும் பல கிளைகள் கொண்டிருந்தால்.

ஆ) இணையம் மூலம் மின்னணு முறையில் வணிகம் நடைபெற்றால்.

இ) அயல்நாட்டிற்குப் பொருட்களை விற்பனைசெய்தால்.

ஈ) பல ஊழியர்களை பெற்றிருந்தால்.

2. கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது புலனாகும் பொருள் அல்ல?

அ) சி **ஆ) சி பயன்பாடுகள்** இ) மருந்து ஈ) பூங்கொத்து

3. SME ன்விரிவாக்கம்

அ) Small and medium-sized enterprises ஆ) Simple and medium enterprises

இ) Sound messaging enterprises ஈ) Short messaging enterprises

4. Dotcom நிகழ்வு எதனுடன் தொடர்புடையது?

அ) நெசவுத் தொழில் ஆ) கைப்பேசி நிறுவனங்கள்

இ) இணையம் சார்ந்த நிறுவனங்கள் ஈ) மேற்கூறிய அனைத்தும்

5. பின்வருவனவற்றில் எது சரியாகப் பொருந்தவில்லை

அ) மின்-வணிகத்தின்முதல் அலை: 1985-1990

ஆ) மின்-வணிகத்தின்இரண்டாம் அலை: 2004 – 2009

இ) மின்-வணிகத்தின்மூன்றாவது அலை: 2010 – நாளது வரை

ஈ) Dotcom வெடிப்பு: 2000 – 2002

6. கூற்று: முதல் அலைDotcom நிறுவனங்களின் இணையதளங்கள் ஆங்கிலத்தில் மட்டுமே இருந்தன.

காரணம்: முதல் அலையின் Dotcom நிறுவனங்கள் பெரும்பாலும் அமெரிக்க நிறுவனங்கள்.

அ) கூற்றும் காரணமும் சரி; காரணம் கூற்றை சரியாக விளக்குகிறது.

ஆ) கூற்றும் காரணமும் சரி; ஆனால் கூற்றை காரணம் சரியாக விளக்கவில்லை.

இ) கூற்று சரி; காரணம் தவறு. ஈ) கூற்றும் காரணமும் தவறானவை.

7. வெளி-புறத்திறனீட்டம் என்றால்_______

அ) சொந்தநிறுவனத்தின்ஒரு கிளைக்குப் பணி ஒதுக்கல்.

ஆ) புதிய ஊழியர்களுக்குப் பணி ஒதுக்கல்.

இ) மூன்றாம் தரப்பினருக்கு உள்ளூரில் பணி ஒதுக்கல்.

ஈ) சொந்தநாட்டிற்கு வெளியே மூன்றாம் தரப்பினருக்கு பணி ஒதுக்கல்.

8. G2G முறைகள் பின்வருமாறு வகைப்படுத்தப்படுகின்றன.

அ) உள் நோக்கிய மற்றும் வெளி நோக்கிய

ஆ) இணைய நோக்கிய மற்றும் இணைய நோக்கிய நோக்கிய

இ) உள் கொடி மற்றும் வெளி கொடி

ஈ) இணைய நோக்கிய கொடி மற்றும் இணைய நோக்கிய கொடி

9. ________ தங்கள் தளங்களில் மின்-புத்தகங்களை பதிப்பிக்கிறது.

அ) மொத்தமாக வாங்கும் தளங்கள் ஆ) சமுதாய தளங்கள்

இ) எண்முறை பதிப்பக தளங்கள் ஈ) உரிமம் வழங்கும் இடங்கள்

10 பின்வருவனவற்றில் எது மின்- வணிகத்தின் பண்பு அல்ல

அ) கொள்முதல் செய்வதற்கு முன்பு பொருட்களை இயல் நிலையில் ஆய்வு செய்யலாம்.

ஆ) உடனடியாக விநியோகம் செய்யப்படும்.

இ) ஆதார குவிப்பு வழங்கல் பக்கம்.

ஈ) வணிகத்தின் வரையெல்லை உலகளாவியது.

2-Mark

1. மின்-வணிகம் வரையறு.

- கணிப்பொறி வலையமைப்பு வழியாகப் பொருட்கள், சேவைகள் அல்லது தகவல்களை வாங்கும் அல்லது விற்பனைசெய்யும் செயல்முறை என்று கூறலாம்.

2. மின்-தொழில் மற்றும் மின்-வணிகம் வேறுபடுத்துக.

மின்-தொழில்	மின்-வணிகம்
பொருட்கள் மற்றும் சேவைகளை நேரடியாக பரிமாற்றம் செய்கிறது.	இணையம் மூலம் மின்னணு முறையில் வணிக நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்கிறது.
கடன் அட்டைகள் மூலம் பணம் செலுத்தப்படுகிறது	பெரும்பாலும் மின் செலுத்துதல்கள் மூலம் பணம் செலுத்தப்படுகிறது

3. புலனாகும் பொருட்கள் மற்றும் மின்னணு பொருட்களை உங்கள் சொந்த எடுத்துக்காட்டுடன் வேறுபடுத்துக

புலனாகும் பொருட்கள்	மின்னணு பொருட்கள்
பொருட்களைப் பார்க்க முடியும் , தொட்டு உணர முடியும்	பொருட்களைப் பார்க்க முடியும் ஆனால் தொட்டு உணர முடியாது
எடுத்துக்காட்டு: கார்	எடுத்துக்காட்டு: மின்சாதனங்கள்

4. Dotcom குமிழி மற்றும் Dotcom வெடிப்பு என்றால் என்ன?

Dotcom குமிழி :

- 1995 மற்றும் 2008 இடையே டாட்காம் நிறுவனங்களின் ஒரு வரலாற்று மிதமிஞ்சிய வளர்ச்சி

Dotcom வெடிப்பு:

- NASDAQ - கூட்டுப் பங்குச் சந்தை குறியீடானது 5046.86 லிருந்து 1114.11 ஆகச் சரிந்தது.
- Dotcom முறிவு = Dotcom வெடிப்பு

5. புறத்திறனீட்டம் பற்றிச் சிறு குறிப்பு வரைக.

- ஒரு நிறுவனம் தனது வேலையின்ஒரு பகுதியை செய்ய மற்றொரு நிறுவனத்தை பணியமர்த்தினால், அது புறத்திறனீட்டம் என்று அழைக்கப்படுகிறது.

3-Mark

1. சமூக தொழில் நுட்பமாற்றங்களுடன் மின்-வணிகம் எவ்வாறு தொடர்புடையது என்பதை விளக்குக.

- மின் வணிகத்தின் வளர்ச்சி என்பது சமூக தொழில்நுட்ப மாற்றங்களுடன் தொடர்புடையது
- பயனர்கள் அதிகரித்தால் சந்தை விரிவடையும்
- புதுமை தொழில்நுட்பம் மின் வளர்ச்சிக்கு உதவுகிறது

2. மின்-வணிகத்தின் மூன்றாவது அலை பற்றி சிறுகுறிப்பு வரைக.

- கைபேசியை தொழில்நுட்பங்கள் கொண்டு வரப்பட்டது
- செயற்கை நுண்ணறிவு போன்ற பண்புகளை சுருக்கமாக தொகுத்து அளிக்கிறது குறிப்பிட்ட இருப்பிடம் புவியியல் ஆய்வுகள் மூலம் வடிகட்டப்படுகிறது

3. மின்-வணிகத்தில் B2B மாதிரியை விளக்குக.

- B2B மின்-வணிகத்தில், இணையத்தின் மூலம் பல்வேறு வணிக நிறுவனங்களுக்கு இடையே வர்த்தக பரிமாற்றங்கள் நடைபெறுகின்றன.
- புறத்திறனீட்டம் மற்றும் வெளி-புறத்திறனீட்டம் ஆகியவற்றுடன் வணிக தொடர்புடையது.
- மொத்த கொள்முதல் மீதானதள்ளுபடி" என்ற அனுகூலம் கொண்டது

4. Name-Your-Price இணையதளங்கள் பற்றிக் குறிப்பு வரைக.

- சாதாரண சில்லறை தளங்கள் போல இருக்கும்
- நுகர்வோர் ஒரு குறிப்பிட்ட தயாரிப்பு அல்லது சேவைக்குச் சேவை வழங்குனருடன் பேச்சு வார்த்தை நடத்துகிறார்
- C2B மின்-வணிக மாதிரி அடிப்படையில் இயங்குகிறது.

5. மின்-வணிகத்தின் இயல் பொருள் சர்ச்சை பற்றிய குறிப்பு எழுதுக.

- வணிகத்தின் ஒரு பெரிய குறைபாடாகும்
- பெரும்பாலும் நம்பிக்கை அடிப்படையில் வணிகம் நடைபெறுகிறது
- வாசனை திரவியங்களை பார்க்க முடியும் ஆனால் நகர முடியாது

5-Mark

1. மின்-வணிகத்தின் வளர்ச்சி பற்றி எழுதுக.

- மின்-வணிகத்தின் வளர்ச்சி தொடர் அலை வழியாகவே விளக்கப்படுகிறது

தொடர் அலை	காலம்	விளக்கம்
மின் வணிகத்தின் முதல் அலை	1995-2003	• DOTCOM நிறுவனங்கள் பெரும்பாலும் அமெரிக்க நிறுவனங்கள் தான் • ஆங்கில மொழியில் மட்டுமே இருந்தன • அலைக்கற்றை, வலையமைப்பு பாதுகாப்பு மிகவும் குறைவாக இருந்தது

மின் வணிகத்தின் இரண்டாம் அலை	**2004 – 2009**	• Dotcom வெடிப்பிற்கு பின், மின்- வணிகத்தின் மறுபிறப்பு இரண்டாவது அலைஆகும். • உலகளாவிய அலையாகக் கருதப்படுகிறது. • விற்பனையாளர்கள் பல நாடுகள் மற்றும் பல மொழிகளில் வியாபாரத்தை விரிவுபடுத்தினர்.
மின் வணிகத்தின் மூன்றாம் அலை	2010 - நிகழ் காலம் வரை	• மூன்றாவது அலை கைப்பேசி தொழில்நுட்பங்களால் கொண்டு வரப்பட்டது. • நிகழ்நேரம் மற்றும் தேவை அடிப்படையில் கைப்பேசி சாதனங்கள் மூலம் பயனர்களை இணைக்கிறது. • எதிர்கால இணையத்தின் பல்வேறு பண்புகளைச் சுருக்கமாகத் தொகுத்தளிக்கிறது.

2. மின்-வணிக வர்த்தக மாதிரிகளைப் பட்டியலிட்டு ஏதேனும் நான்கை சுருக்கமாக விளக்கவும்.

பட்டியல் :

1. வணிகம் - வணிகம் (B2B)

2. வணிகம் - நுகர்வோர்(B2C)

3. வணிகம் - அரசாங்கம் (B2G)

4. நுகர்வோர்- வணிகம் (C2B)

5. நுகர்வோர்- நுகர்வோர்(C2C)

6. நுகர்வோர்- அரசாங்கம் (C2G)

7. அரசாங்கம் - வணிகம் (G2B)

8. அரசாங்கம் - நுகர்வோர்(G2C)

9. அரசாங்கம் - அரசாங்கம் (G2G)

வணிகம் - வணிகம் (B2B)

- B2B மின்-வணிகத்தில், இணையத்தின் மூலம் பல்வேறு வணிக நிறுவனங்களுக்கு இடையே வர்த்தக பரிமாற்றங்கள் நடைபெறுகின்றன.
- புறத்திறனீட்டம் மற்றும் வெளி-புறத்திறனீட்டம் ஆகியவை பொதுவாக B2B மின்-வணிகத்துடன் தொடர்புடையது.

Kindly send me your study materials to our email id - padasalai.net@gmail.com

வணிகம் - நுகர்வோர்(B2C)

- B2C மின்-வணிகத்தில் வணிக நிறுவனங்கள் மற்றும் அதன் இறுதி-நுகர்வோருக்கு இடையே வணிகம் நடைபெறுகிறது.
- இணையம் வழியாக நடைபெறும் நேரடி வர்த்தகம் ஆகும்.

நுகர்வோர்- வணிகம் (C2B)

- C2B மாதிரி தலைகீழ் ஏல மாதிரி என்றும் அழைக்கப்படுகிறது.
- வாடிக்கையாளர் ஒரு சேவை அல்லது ஒரு தயாரிப்புக்கான விலையை நிர்ணயம் செய்கிறார்.

நுகர்வோர்- அரசாங்கம் (C2G)

- C2G மின்-வணிகத்தில் நுகர்வோரும் (குடிமக்கள்) அரசும் ஈடுபடுகின்றனர்.
- ஒரு தனி நுகர்வோர் அரசாங்கத்துடன் தொடர்பு கொள்கிறார்.

3. ஏதேனும் ஐந்து மின்-வணிக வருவாய் மாதிரிகளை விளக்குக.

துணைத்தளம்	• மூன்றாம் தரப்பு சந்தைப்படுத்துதலின்ஒரு வடிவம் • தளஉரிமையாளர் செயல்திறன்அடிப்படையில் பணம் பெறலாம்.
மின்-ஏல வலைத்தளம்	• இணையத்தில் பொருட்களை ஏலம் மூலம் விற்க உதவும் ஒரு வலைத்தளம் ஆகும். • ஒவ்வொரு விற்பனையிலிருந்தும் விற்பனை தரகைப் பெறும்
பதாகை விளம்பர தளம்	• பிற நிறுவனங்களின் விளம்பரங்களை தனது வலைப்பக்கங்களில் காட்சிப்படுத்துகிறது. • அதன்மூலம் வருவாய் ஈட்டவும் செய்கிறது
Name-your-price தளங்கள்	• சாதாரண சில்லறை தளங்கள் போல இருக்கும். • C2B மின்-வணிக மாதிரி அடிப்படையில் இயங்குகிறது.
நிகழ்நிலை வணிக வளாகத் தளம்	• பல மின்-வணிக வணிகர்களை ஒரே இணையதளத்தில் ஒன்றாக ஒருங்கிணைய அனுமதிக்கிறது • விற்பனையாளர்கள் ஒருவருக்கொருவர் தொடர்புடையவர்கள்

4. மரபு சார்ந்த வணிகம் மற்றும் மின்- வணிகம் ஆகியவற்றை எவ்வாறு வேறுபடுத்துவீர்கள்?

மரபு சார்ந்த வணிகம்	மின்- வணிகம்
பொருட்கள் மற்றும் சேவைகளை நேரடியாக பரிமாற்றம் செய்கிறது.	இணையம் மூலம் மின்னணு முறையில் வணிக நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்கிறது.
வியாபாரியை எளிதில் அடையாளம் காணவும், பேசவும் முடியும்.	வியாபாரியோ மற்றவரைப் பார்ப்பதில்லை.
கடைகள் அனைத்து நேரத்திலும் திறந்திருக்க முடியாது.	வருடத்தின்அனைத்து நாட்களிலும் எல்லாநேரத்திலும் வணிகம் நடைபெறும்
வாங்கும் முன்பொருட்களை நேரடியாக ஆய்வு செய்யலாம்.	வாங்கும் முன்பொருட்களை நேரடியாக ஆய்வு செய்ய முடியாது.
வணிகத்தின் வரையெல்லை குறிப்பிட்டபகுதிக்கு உட்பட்டது.	வணிகத்தின் வரையெல்லை உலகளாவியது.
நேர்கோட்டு வணிக உறவு முறை	End to End என்ற வணிக உறவுமுறை பின்பற்றப்படுகிறது

5. நுகர்வோருக்கு மின்-வணிகத்தின் நன்மைகள் யாவை?

- மின்-வணிக அமைப்பு வாரத்தின் எல்லா நாட்களிலும் எல்லா நேரங்களிலும் இயக்கப்படுகிறது.
- வேகம், மின்-வணிகத்தின்ஒரு முக்கிய நன்மை.
- நேரடியாக உற்பத்தியாளரிடமிருந்தே குறைந்த விலையில் பொருட்கள் வாங்கமுடியும்.
- வாடிக்கையாளர்கள் வீட்டிலோ அல்லது தங்கள் வசதிக்கேற்ப எங்கு வேண்டுமானாலும் பொருட்களைப் பெற்றுக்கொள்ளலாம்.
- ஒரு விற்பனையாளரிடம் பேச நீண்ட நேர காத்திருப்பு தேவையில்லை.

Lesson - 16 - மின்னணு செலுத்தல் முறைகள்

1-Mark

1. பண மதிப்பின்அடிப்படையில் மின்னணு கட்டணம் செலுத்தும் முறையை_________ மற்றும் _________ என வகைப்படுத்தலாம்.

<u>அ) நுண்செலுத்தல் மற்றும் பேரின செலுத்தல்</u>

ஆ) நுண்மற்றும் நானோ செலுத்தல்

இ) அதிகபட்ச மற்றும் குறைந்தபட்ச செலுத்தல்

ஈ) அதிகபட்ச மற்றும் பேரின செலுத்தல்

2. பின்வருவனவற்றுள் எது நுண்செலுத்தல் வகை அல்ல?

அ) திரையரங்கு நுழைவுச்சீட்டு வாங்குதல்

ஆ) மின்இதழ்களுக்கு சந்தாசெலுத்தல்

<u>இ) மடிக்கணினியை வாங்குதல்</u>

ஈ) திறன்பேசி பயன்பாட்டுக்கான பணம் செலுத்துதல்

3. கூற்று: நுண்மின்னணு செலுத்தல் முறை உயர்மதிப்பு செலுத்தலை ஆதரிக்கின்றன.

காரணம்: விலையுயர்ந்த மறைகுறியீட்டியல் செயல்பாடுகள் பேரின மின்னணு செலுத்துதல் முறையில் சேர்க்கப்பட்டுள்ளது

அ) கூற்றும் காரணமும் சரி; காரணம் கூற்றை சரியாக விளக்குகிறது.

ஆ) கூற்றும் காரணமும் சரி; ஆனால் கூற்றை காரணம் சரியாக விளக்கவில்லை

இ) கூற்று சரி; காரணம் தவறு.

<u>ஈ) கூற்று தவறு காரணமும் சரி.</u>

4. பின்வருவனவற்றில் எது சரியாக பொருந்தியுள்ளது

அ) கடன்அட்டை – முன்பே செலுத்து

<u>ஆ) பற்று அட்டை - இப்போழுது செலுத்து</u>

இ) சேமித்துவைக்கப்படும் மதிப்பு அட்டை - பிறகு செலுத்து

ஈ) திறன்அட்டை – எப்போது வேண்டு மானாலும் செலுத்து

5. ECS ன் விரிவாக்கம்

<u>அ) Electronic Clearing Services</u> ஆ) Electronic Cloning Services

இ) Electronic Clearing Station ஈ) Electronic Cloning Station

6. பின்வருவனவற்றுள் குறைந்த கட்டணுங்களுக்கான நிகழ்நிலை கட்டணமுறை எது

அ) அட்டை மூலம் பணம் செலுத்துதல்

<u>ஆ) நுண்மின் செலுத்தல் கட்டணமுறை</u>

இ) பேரினமின் செலுத்தல் கட்டணமுறை

ஈ) கடன் அட்டை கட்டணமுறை

7. பின்வருவனவற்றுள் எது மெய்நிகர் செலுத்தல் முகவரி பற்றிய சரியான கூற்று ஆகும்

அ) வாடிக்கையாளர்கள் தங்கள் மின்னஞ்சல் முகவரியை VPA வாக பயன்படுத்த முடியும்.

ஆ) VPA ல் எண்கள் அடங்க வில்லை.

இ) VPA ஒரு தனித்த (Unique) முகவரி.

<u>ஈ) பல வங்கிக்கணக்குகள் ஒற்றை VPA கொண்டிருக்க முடியாது.</u>

8. கடன் அட்டையுடன் பொருந்தாத ஒன்றை தேர்தெடுக்கவும்

அ) வாடிக்கையாளர் ஆ) வியாபாரி **<u>இ) சந்தைப்படுத்தல் மேலாளர்</u>** ஈ) பெறுபவர்

9. கீழ்கண்டவற்றில் பற்று அட்டை பற்றி சரியான கூற்று எவை?

i. பற்று அட்டை ஏடிஎம் களில் பயன்படுத்த முடியாது

ii. பற்று அட்டை நிகழ்நிலை பரிமாற்றங்களில் பயன்படுத்த முடியாது

iii. பற்று அட்டையை பெற வங்கி கணக்கு தேவையில்லை

iv. பற்று அட்டை மற்றும் கடன்அட்டை இரண்டும் தோற்றத்தில் ஒன்று போலவே இருக்கும்

அ) i, ii, iii ஆ) ii, iii, iv இ) iii மட்டும் **ஈ) iv மட்டும்**

10. பொருத்துக

கடன்அட்டை எண்ணில்

1) முதல் இலக்கம்	1) கணக்கு எண்
2) 9 முதல் 15 வரை இலக்கங்கள்	2) MII குறியீடு
3) முதல் 6 இலக்கங்கள்	3) BIN குறியீடு
4) கடைசி இலக்கம்	4) சோதனை இலக்கம்

அ) 4, 3, 2, 1 ஆ) 2, 1, 3, 4 **இ) 2, 3, 4, 1** ஈ) 2, 4, 3, 1

2-Mark

1. மின்னணு செலுத்தல் முறை வரையறு.

- மின்னணு பணம் செலுத்தல் முறை என்பது செலுத்துனர் மற்றும் பெறுநர் இடையே பணத்தின் மதிப்பைப் பரிமாற்றம் செய்ய உதவும் ஒரு இடைநிலை நிதி ஏற்பாடு ஆகும்.

2. நுண்மின்னணு செலுத்துதல் மற்றும் பேரின மின்னணு செலுத்துதல் வேறுபடுத்துக.

நுண் மின்னணு செலுத்துதல்	பேரின மின்னணு செலுத்துதல்
சிறிய அளவிலான மற்றும் அடிக்கடி பணம் செலுத்தலைஅனுமதிக்கும்	உயர் மதிப்பு கட்டணங்களை செலுத்த உதவும்.
பாதுகாப்பு, ஒப்பீட்டளவில் குறைவாக இருக்கும்	பாதுகாப்பு தேவைகள் கடுமையானதாக இருக்கும்.

3. மின்-பணப்பை கருத்தை விளக்குக.

- மின்னணு பணப்பை, பயனர்கள் மின்னணு பரிவர்த்தனைகளைத் திறன்பேசிகள் அல்லது கணினிகள் மூலம் இணையத்தில் விரைவாக மற்றும் பாதுகாப்பாகச் செய்ய அனுமதிக்கிறது.
- பணத்தை மின்னணு வடிவில் தேக்கி வைத்திருக்கும்.

4. கடன்அட்டை என்றால் என்ன?

- கடன் அட்டை என்பது பொதுவாக சில்லறை பரிவர்த்தனைகளுக்குப் பயன்படுத்தப்படும் மின்னணு செலுத்தல் அமைப்பாகும்.
- கடன்அட்டை பற்று அட்டையிலிருந்து வேறுபட்டது.

Kindly send me your study materials to our email id - padasalai.net@gmail.com

3-MARK

1. நுண்மின்னணு பணம் செலுத்துதல் மற்றும் மின்-வணிகத்தில் அதன் பங்கை வரையறு.

நுண்மின்னணு பணம் செலுத்துதல் :

- சிறிய அளவிலான மற்றும் அடிக்கடி பணம் செலுத்தலைஅனுமதிக்கும்
- பாதுகாப்பு, ஒப்பீட்டளவில் குறைவாக இருக்கும்

மின்-வணிகத்தில் பங்கு:

- மதிப்பு குறைந்த பொருட்களை இணையத்தில் வாங்கும் போது நுண்மின்னணு பணம் செலுத்துதலின் பங்கு முக்கியமானதாக இருக்கும்.

2. கடன்அட்டை மற்றும் பற்று அட்டை ஒப்பிட்டு, வேறுபடுத்தவும்.

கடன்அட்டை	பற்று அட்டை
பொதுவாக சில்லறை பரிவர்த்தனைகளுக்குப் பயன்படுத்தப்படும் மின்னணு செலுத்தல் அமைப்பாகும்.	வங்கிக்கணக்கிலிருந்து நேரடியாகப் பரிவர்த்தனை தொகையை பிடித்தம் செய்யும் ஒரு மின்செலுத்தல் அட்டைஆகும்.
கடன்அட்டை- பிறகு செலுத்து	பற்று அட்டை- இப்போதே செலுத்து
ஒரே வகையில் பரிவர்த்தனைச் செயல்பாடுகள் உள்ளன.	மூன்று வகையான பற்று அட்டை பரிவர்த்தனைச் செயல்பாடுகள் உள்ளன.

3. கடன்அட்டையின் பகுதிகளை விளக்கி எழுதுக.

- முதல் இலக்கம் - MII .
- அடுத்த 5 இலக்கங்கள் - வழங்கும் நிறுவனத்தை அடையாளம் காண்கிறது .
- முதல் 6 இலக்கங்கள் - IIN அல்லது BIN
- அடுத்த 9 இலக்கங்கள் - வாடிக்கையாளர் கணக்கு எண்.
- கடைசி இலக்கம் - சோதனை இலக்கம்

4. சேமிக்கப்பட்ட மதிப்பு அட்டையையும் அதன் வகைகளையும் சுருக்கமாக விளக்கவும்.

- சேமிக்கப்பட்ட மதிப்பு அட்டை
  - ஒரு குறிப்பிட்ட தொகை முன்னதாகவே செலுத்தப்பட்ட பற்று அட்டையின் ஒரு வகை ஆகும்.
  - பண மதிப்பைக் உருவகமாக கொண்டது
- 2- வகைகள் :

1.மூடிய வளையம் (ஒற்றை நோக்கு) - பணம் இருமக் குறிமுறைத் தரவு வடிவம்

2. திறந்த வளையம் (பல்நோக்கு) - பற்று பரிவர்த்தனை செய்ய பயன்படுத்தலாம்.

5. மின்னணு பணப் பரிமாற்றம் என்றால் என்ன?

- நிகழ்நிலையில் "மின்னணு" மூலம் பண மதிப்பை பரிமாற்றம் செய்வதாகும்.
- அனுப்புநரின் வங்கிக் கிளையிலிருந்து அனுப்பப்பட்ட தொகை, அதேநாளில் பெறுநரின் வங்கிக் கிளைக்கு வரவு வைக்கப்படுகிறது.
- தேசிய மின்னணு நிதிப் பரிமாற்றம் என்றும் அழைக்கப்படும்

5-MARK

1. கடன்அட்டை என்றால் என்ன? கடன் அட்டைமூலம் பணம் செலுத்தும் முறையின் முக்கிய பங்களிப்பாளர்களை விளக்குக. அதன் நன்மைகளை எழுதுக.

கடன்அட்டை :

- கடன் அட்டை என்பது பொதுவாக சில்லறை பரிவர்த்தனைகளுக்குப் பயன்படுத்தப்படும் மின்னணு செலுத்தல் அமைப்பாகும்.
- கடன் அட்டை பற்று அட்டையிலிருந்து வேறுபட்டது.

கடன்அட்டை பரிவர்த்தனையின் முக்கிய பங்களிப்பாளர்கள் :

1. **வாடிக்கையாளர்:** கடன் அட்டை கணக்கை வைத்திருப்பவர்

2.**வியாபாரி**: தனது வாடிக்கையாளர்களால் பணம் செலுத்தல்களைப் பெறுகின்றவர்.

3. **பெறுபவர்**: வியாபாரியின் சார்பாக பணம் பெற்றுக் கொள்வதற்கு உதவும் வங்கி.

4. **கடன்அட்டை அமைப்பு**: வங்கிகளுக்கு இடையேயான இடைநிலைஅமைப்பு

நன்மைகள் :

- பெரும்பாலான கடன் அட்டைகள் உலகெங்கும் ஏற்றுக் கொள்ளப்படுகின்றன.
- வாங்கும் நேரத்திலேயே பணம் செலுத்த வேண்டிய அவசியமில்லை.

2. மின்னணு கணக்கு பரிமாற்றம் மற்றும் அதன் வகைகளை சுருக்கமாக விளக்குக.

மின்னணு கணக்கு பரிமாற்றம்:

- அட்டைஅடிப்படையிலான கட்டண முறைகள் தவிர, பல மாற்று மின்னணு பணம் செலுத்தல் முறைகளும் உருவாகியுள்ளன.
- **வகைகள்**
    - மின்னணு தீர்வைச் சேவைகள் (ECS) ,
    - மின்னணு நிதிப் பரிமாற்றம் (EFT),
    - நிகழ் நேர மொத்த தீர்வை(RTGS)

மின்னணு தீர்வைச் சேவைகள்

- ஒரு வங்கிக்கணக்கிலிருந்து பல வங்கிக்கணக்குகளுக்கோ அல்லது பல வங்கிக்கணக்கிலிருந்து ஒன்றிற்கோ, கணினி மற்றும் இணைய தொழில் நுட்பத்தைப் பயன்படுத்தி பணப் பரிமாற்றம் செய்வது ஆகும்.
- வரவு மற்றும் பற்று இரண்டு நோக்கங்களுக்காகவும் ECS யை பயன்படுத்த முடியும்.

Kindly send me your study materials to our email id - padasalai.net@gmail.com

மின்னணு நிதிப்பரிமாற்றம்

- நிகழ்நிலையில் "மின்னணு" மூலம் பண மதிப்பை பரிமாற்றம் செய்வதாகும்.
- அனுப்புநரின் வங்கிக் கிளையிலிருந்து அனுப்பப்பட்ட தொகை, அதேநாளில் தொகுதியாகப் பெறுநரின் வங்கிக் கிளைக்கு வரவு வைக்கப்படுகிறது

நிகழ் நேர மொத்த தீர்வை

- நிதி நிறுவனங்களுக்கு குறிப்பாக வங்கிகளுக்கு இடையிலான பரிவர்த்தனைகளின் தீர்வுக்காக பயன்படுத்தப்படும் ஒரு செலுத்தல் முறையாகும்
- **பரிவர்த்தனைகள்**
    - நிபந்தனையற்றது
    - மாற்ற இயலாதது

3. **குறிப்பு வரைக**

அ. இணைய வங்கிச் சேவை ஆ. கைப்பேசி வங்கிச் சேவை

அ. இணைய வங்கிச் சேவை

- மின்வங்கிச் சேவை என்பது இணைய வங்கி, நிகழ்நிலைவங்கி, மெய்நிகர்வங்கி நேரடி வங்கி, வலையமைப்பு வங்கி மற்றும் தொலைவங்கிகளுக்கான ஒரு தொகுப்பு பெயர்ஆகும்
- பணப் பரிவர்த்தனைகளை நடத்த ஒரு வாடிக்கையாளரை மின்வங்கி அனுமதிக்கிறது
- கோர்-பேங்கிங் முறை

ஆ. கைப்பேசி வங்கிச் சேவை

- கைபேசி வங்கிச் சேவை என்பது மின்வங்கிச் சேவையின் மற்றொரு வடிவமாகும்
- பரிவர்த்தனைகளில் பணம் இருப்பு சரிபார்த்தல், பிற கணக்குகளுக்கு பணத்தை மாற்றுதல், பணம் செலுத்தல்கள், கொள்முதல் போன்றவை அடங்கும்
- எஸ்எம்எஸ் வழியாக , WAP தொழில்நுட்பம் மூலம் நகர்பேசி வங்கி செயல்பாடுகளை செயல்படுத்த முடியும்

4. திறன்அட்டையையும் அதன் வகைகளையும் பற்றி எழுதுக.

- அட்டை அடிப்படையிலான பணம் செலுத்தும் முறையின் நவீன வடிவம் திறன் அட்டைஆகும்.
- EMV சில்லுவை கொண்டிருக்கும்.
- **வகைகள்**
    - தொடர்பு கொள்திறன் அட்டை
    - தொடர்பில்லா திறன் அட்டை

தொடர்பு கொள் திறன் அட்டை :

- தொடர்புகொள் திறன்அட்டைகளில் சுமார் 1 சதுர செண்டிமீட்டர் அளவுள்ள ஒரு தொடர்பு பகுதியில் தங்கமுலாம் பூசப்பட்ட பல தொடர்பு திண்டுகள் உள்ளன.
- ஒரு படிப்பானில் செருகும் போது மட்டுமே மின்இணைப்பு பெறுகின்றன.
- எடுத்துக்காட்டு : விற்பனை முனையம்

தொடர்பில்லா திறன் அட்டை

- தொடர்பில்லா திறன்அட்டை, RF தூண்டல் தொழில்நுட்பத்தின் மூலம் ஆற்றல் பெறுகிறது
- உள் மின்கலம் இல்லை

5. விரிவாக விளக்கவும்: ஒருங்கிணைந்த செலுத்தல் இடைமுகம்.

- ஒருங்கிணைந்த செலுத்தல் இடைமுகம் வங்கிகளுக்கு இடையேயான பரிவர்த்தனைகளை எளிதாக்க, ஒரு நிகழ் நேர கட்டணம் செலுத்தல் அமைப்பாகும்.
- இந்திய தேசிய செலுத்தல் நிறுவனம் மூலம் உருவாக்கப்பட்டது
- எளிய, பாதுகாப்பான மற்றும் உடனடி பணம் செலுத்தும் வசதி கொண்டது
- ஒன்றில் இருந்து ஒன்றுக்கு நேரடியான பற்று கோரிக்கையை வழங்குகிறது.
- வங்கிக்கணக்கிலிருந்து நேரடியாக நிதியை எடுத்து மற்றொரு கணக்கில் செலுத்துகிறது.

Lesson - 17 - மின்னணு செலுத்தல் முறைகள்

1-Mark

1. மின்-வணிகத்தில், திருடப்பட்ட கடன் அட்டை ஒன்றை பொருட்களை வாங்க பயன்படுத்தப்படும் போது, அது ______________ என அழைக்கப்படுகிறது.

அ) நட்பு மோசடி **ஆ) தெளிவான மோசடி**

இ) முக்கோன மோசடி ஈ) சைபர் SQUATTING

2. பின்வருவனவற்றுள் எது மின் - வணிக பாதுகாப்பு உறுப்பு அல்ல?

அ) நம்பகத்தன்மை ஆ) ரகசியத்தன்மை

இ) ஃபிஷிங் ஈ) தனியுரிமை

3. சீரற்ற குறியாக்கம் __________ என்றும் அழைக்கப்படுகிறது.

அ) பாதுகாப்பான மின்னணு பரிவர்த்தனை ஆ) சான்றளிப்பு அதிகாரசபை

இ) பொது குறியீடு குறியாக்கம் ஈ) பணம் செலுத்தல் தகவல்

4. கீழ்கண்ட எவை பாதுகாப்பு அங்கீகார தொழில்நுட்பம் அல்ல

i. எண்முறைக் கையொப்பம் ii. எண்முறைக் கால முத்திரை

iii. எண்முறைக் தொழில்நுட்பம் iv. எண்முறை சான்றிதழ்கள்

அ) a. i, ii & iv **ஆ) iii & iv** இ) i, ii & iii ஈ) மேற்கூறிய அனைத்தும்

5. PGP யின் விரிவாக்கம் ------

அ) Pretty Good Privacy ஆ) Pretty Good Person

இ) Private Good Privacy ஈ) Private Good Person

6. இணைய வழி கடன் அட்டை பரிவர்த்தனைகளில் கீழ்கண்ட _______ நெறிமுறை பயன்படுத்தப்படுகிறது.

அ) பாதுகாப்பான மின்னணு பரிவர்த்தனை ஆ) எண்முறை சான்றிதழ்கள்

இ) சமச்சீர் குறியீடு குறியாக்கம் ஈ) பொது குறியீடு குறியாக்கம்

7 பாதுகாப்பான மின்னணு பரிவர்த்தனை (SET) _________ ஆண்டில் உருவாக்கப்பட்டது

அ) 1999 **ஆ) 1996** இ) 1969 ஈ) 1997

Kindly send me your study materials to our email id - padasalai.net@gmail.com

8. பாதுகாப்பான சாக்கெட் அடுக்கு (SSL) நெறிமுறைகளைப் பயன்படுத்தும் இணைய தளங்களை____________ மூலம் அடையாளம் காணலாம்

அ) html:// ஆ) http:// இ) htmls:// **ஈ) https://**

9. 3-D பாதுகாப்பு நெறிமுறை______ ஆல் உருவாக்கப்பட்டது

அ) VISA ஆ) MASTERPAY இ) RUPAY ஈ) PAYTM

10. பின்வருவனவற்றுள் **RANSOMWARE** தொடர்பான சரியான கூற்று எது?

அ) தீநிரலின் ஒரு உபதொகுப்பு அல்ல

ஆ) RANSOMWARE உடனடியாக கோப்பை நீக்குகிறது.

இ) TYPOPARICY என்பது ஒரு வகையான RANSOMWARE

ஈ) பாதிக்கப்பட்டவர்களிடமிருந்து கோப்புகளை மீட்க பணம் கோரப்படும்

2 –Mark

1. தகவல்கசிவு பற்றி எழுதுக.

- வணிகர் அல்லது வாடிக்கையாளரால் வழங்கப்பட்ட ஆவணங்கள் மற்றவரால் சட்ட விரோதமாக பயன்படுத்தப்படுவது.
- இவ்வாறு மின்-ஆவணங்களை இடைமறித்து திருடுதல் தகவல்கசிவு என அழைக்கப்படுகிறது.

2. டைபோபைரஸி பற்றி சிறுகுறிப்பு வரைக.

- டைபோபைரஸி என்பது சைபர் squatting ன் ஒரு வகையாகும்.
- சில போலி வலைத்தளங்கள் பயனர்களின் பொதுவான தட்டச்சு பிழைகளை பயன்படுத்தி அவர்களை தங்கள் வலைத்தளத்திற்கு திசைதிருப்பும் மோசடி ஆகும்.

3. ஃபிஷிங் (Phishing) பற்றி எழுதுக.

- ஃபிஷிங் என்பது ஒரு வகை மின்-வணிக அச்சுறுத்தலாகும்.
- அடையாள திருட்டு மற்றும் நிதி இழப்பு போன்ற பேரழிவு செயல்களுக்கு வழிவகுக்கும்.

4. மின்-வணிகத்தின் பல்வேறு வகையான பாதுகாப்புத் தொழில் நுட்பங்களை பட்டியலிடுக

- குறியாக்க தொழில்நுட்பம்
- அங்கீகார தொழில்நுட்பம்
- பாதுகாப்பு அங்கீகார நெறிமுறைகள்

5. எண்முறைக் கையொப்பம் பற்றி எழுதுக.

- எண்முறை கையொப்பம் ஒரு மின்னணு ஆவணம் ஆகும்
- செய்தி அல்லது பரிவர்த்தனை உண்மையானதா என்பதை சரிபார்க்க பயன்படும் ஒரு செயல்முறையாகும்

3-Mark

1. மின்-வணிக பாதுகாப்பு என்றால் என்ன?

- மின் வணிக பாதுகாப்பு என்பது இணையம் மூலம் மின் வணிக பரிவர்த்தனைகளை பாதுகாப்பாக வழி நடத்தும் நெறிமுறைகளைக் கொண்ட ஒரு தொகுப்பாகும்.
- இணைய வணிக பரிமாற்ற நடவடிக்கைகளில் உள்ள பாதுகாப்பு மின் வணிக பாதுகாப்பாகும்.

2. ஏதேனும் இரண்டு மின்-வணிக பாதுகாப்பு அச்சுறுத்தல்களை பட்டியலிடுக.

- தகவல் கசிவு
- தரவு சிதைப்பு
- பண மோசடிகள்
- தீங்கிழைக்கும் நிரல் அச்சுறுத்தல்கள்
- பரவல் சேவை மறுக்கப்படல் தாக்குதல்கள்
- சைபர் squatting
- டைபோ பைரஸி / தட்டச்சுப்பொறி

3. சமச்சீரற்ற குறியீடு குறியாக்கம் பற்றி எழுதுக.

- பொது குறியீடு குறியாக்கம் என்று அழைக்கப்படும்
- பொது குறியீடு மற்றும் எண்முறை சான்றிதழ்களை பயன்படுத்துகிறது
- RSA, DSS போன்ற நெறிமுறைகளைப் பயன்படுத்தும்

4. எண்முறைச் சான்றிதழ் பற்றி குறிப்பு வரைக.

- ஒருவரது பொது குறியீட்டின் உரிமையை நிரூபிக்க பயன்படுத்தப்படும் ஒரு மின்னணு ஆவணம் ஆகும்.
- அனுப்புநரின் அடையாளம் பற்றிய தகவல்கள் அடங்கியிருக்கும்
- அங்கீகரிக்கப்பட்ட சான்றளிப்பு அதிகாரிகளால் வழங்கப்படுகின்றது.

5. 3D பாதுகாப்பு பணபரிவர்த்தனை நெறிமுறைகளை விளக்கி எழுதவும்

- 3D பாதுகாப்பு என்பது இணையத்தில்ஒரு பாதுகாப்பான கட்டணம் செலுத்தும் உதவும் நெறிமுறை ஆகும்.
- பரிமாற்ற பாதுகாப்பின் அளவை அதிகரிக்க VISA ஆல் உருவாக்கப்பட்டது.
- சான்றளிப்பு மாதிரி 3-களங்களை உள்ளடக்கியது
    - பெறுநர் களம்
    - வழங்குநர் களம்
    - இயங்குதன்மை களம்

5-Mark

1. மின்-வணிக பாதுகாப்பின் பரிமாணங்கள் பற்றி எழுதுக.
   - அங்கிகாரம் :தரவு மூலத்தை அங்கிகரித்தல்
   - இருப்பு : தரவு தாமதம் அல்லது நீக்கத்தை தடுத்தல்.
   - முழுமை: அனைத்து வர்த்தகத் தகவல்களையும் ஒன்றிணைத்தல்.
   - இரகசியத்தன்மை: அங்கீகரிக்கப்படாத நபர்களிடமிருந்து தரவை பாதுகாத்தல்
   - நேர்மை : அங்கீகரிக்கப்படாத தரவு மாற்றத்தை தடுத்தல்.
   - மறுதலிக்கப்படாதிருத்தல்:உடன்படிக்கை மீறாதிருத்தல்

2. **சமச்சீர் குறியீடு குறியாக்கம் மற்றும் சமச்சீரற்றகுறியீடு குறியாக்கம் வேறுபடாடுகளை எழுதுக.**

சமச்சீர் குறியீடு குறியாக்கம்	சமச்சீரற்றகுறியீடு குறியாக்கம்
ஒரே குறியீட்டை பயன்படுத்தப்படுகிறது.	வெவ்வேறு குறியீடுகளை பயன்படுத்தப்படுகிறது
வேகம் மிக அதிகம்.	வேகம் குறைவு
உரை அளவு ஒரே அளவானதாக இருக்கும்	உரையின் அளவு வெவ்வேறானதாகஇருக்கும்
DES, AES, RC4 போன்ற நெறிமுறைகள்	RSA, ECC, DSA போன்ற நெறிமுறைகள்
தரவுகளுக்கு இரகசியத்தன்மையை வழங்குகிறது.	மறுதலிக்கப்படாதிருத்தல் போன்ற நன்மைகளை வழங்குகிறது.
குறியீடுகளின் எண்ணிக்கை அடுக்குகளில்அதிகரிக்கிறது	குறியீடுகளின் எண்ணிக்கை நேர்கோட்டில்அதிகரிக்கிறது

3. குறிப்பு வரைக அ. எண்முறைச் சான்றிதழ் ஆ. எண்முறைக் கையொப்பம்

அ. எண்முறைச் சான்றிதழ் :

- ஒரு எண்முறைச் சான்றிதழ் என்பது ஒருவரது பொது குறியீட்டின் உரிமையை நிரூபிக்க பயன்படுத்தப்படும் ஒரு மின்னணு ஆவணம் ஆகும்.
- கடவுச்சீட்டு மற்றும் ஓட்டுனர் உரிமம் போன்று எண்முறை சான்றிதழின் பயன்பாடும் உள்ளது.
- எண்முறை சான்றிதழைக் கோருகையில் சான்றளிப்பு அதிகாரி விண்ணப்பதாரின் அடையாளத்தை சரிபார்ப்பார்.

ஆ. எண்முறைக் கையொப்பம் :

- எண்முறைக் கையொப்பம் என்பது ஒரு குறிப்பிட்ட மின்னணு ஆவணம்.
- செய்தி அல்லது பரிவர்த்தனை நம்பகமானதா என சரிபார்க்கப்பயன்படும் ஒரு அமைப்பு ஆகும்.
- எண்முறை கையொப்பங்கள், அதிகஅளவு பாதுகாப்பு மற்றும் PKI என அழைக்கப்படும் ஒரு உலகளாவிய தரநிலை ஆகும்.

Kindly send me your study materials to our email id - padasalai.net@gmail.com

4. பாதுகாப்பான மின்னணு பரிவர்த்தனை (SET) மற்றும் அதன் செயல்பாடுகளை விளக்குக.

SET :

- குறிப்பாக இணையம் வழியாக கடன் அட்டை மூலம் மின்னணு பணம் செலுத்தல்களுக்கான பாதுகாப்பு நெறிமுறை ஆகும்.
- எண்முறைக் கையொப்பம் மற்றும் பரிமாற்ற தரவின் குறியாக்கம் ஆகியவற்றின் அடிப்படையில் செயலாக்கப்படுகிறது
- **SET நெறிமுறை மூன்று பங்களிப்பாளர்களை உள்ளடக்கியது:**
  - வாடிக்கையாளர்,
  - விற்பவர் மற்றும்
  - விற்பவரின் வங்கி.
- SET நெறிமுறையை ஹேக்கர் மூலம் மீட்க முடியாது.
- **SET முறைமை - முக்கிய அம்சங்கள்**
  - தரவின் இரகசியத்தன்மையை உறுதி செய்கிறது
  - தகவல்களின் உண்மைத் தன்மையை உறுதிப்படுத்த தகவல்தொகுப்பு தொழில் நுட்பத்தை பயன்படுத்துகிறது
  - இரட்டை கையொப்பம் தொழில்நுட்பத்தை பயன்படுத்துகிறது.

5. SSL மற்றும் அதன் பணிக்கோட்பாடுகளை விளக்குக.

- SSL என்பது இணைய பரிமாற்றங்களைப் பாதுகாப்பதற்காகன ஒரு கலப்பு குறியாக்க நெறிமுறைஆகும்
- நெட்ஸ்கேப் நிறுவனம் SSL தரநிலையை உருவாக்கியது.
- SSL 2001 ல் TLS என்று பெயர் மாற்றம் செய்யப்பட்டது

பணிக்கோட்பாடு

- அனைத்து உலாவிகளும் SSL நெறிமுறையை ஆதரிக்கிறது
- பயன்பாட்டு அடுக்கு மற்றும் போக்குவரத்து அடுக்கு ஆகியவற்றுக்கு இடையில் உள்ள தரவுகளின் பாதுகாப்பை உறுதிப் படுத்துகிறது.
- ஒரே செயல் உரலி http:// க்கு பதிலாக https:// உடன் தொடங்குதை உறுதிப்படுத்துவது மட்டுமே.
- “s” (secured) என்பது, பாதுகாக்கப்பட்ட என்று பொருள் படுகிறது

Lesson – 18 மின்னணு தரவு பரிமாற்றம்

1-Mark

1. EDI விரிவாக்கம்

அ) Electronic Details Information ஆ) Electronic Data Information

இ) Electronic Data Interchange ஈ) Electronic Details Interchange

2. பின்வருவனவற்றில் வர்த்தகம், போக்குவரத்து, காப்பீடு, வங்கி மற்றும் சுங்கதுறைகளில் தவகல் பரிமாற்றத்திற்கு என சர்வதேச அளவில் அங்கீகரிக்கப்பட்ட நிலையான வடிவமைப்பு எது?

அ) SSL ஆ) SET இ) FTP **ஈ) EDIFACT**

3. முதல் தொழில் துறைக்கான EDI தரநிலை எது?

அ) TDCC ஆ) VISA இ) Master ஈ) ANSI

4. UNSM விரிவாக்கம் ____

அ) Universal Natural Standard message ஆ) Universal Notations for Simple message

இ) United Nations Standard message ஈ) United Nations Service message

5. பின்வருவனவற்றுள் எது EDI தரவு பரிமாற்ற வடிவம் அல்ல?

அ) VML ஆ) XML இ) ANSI ASC X12 ஈ) TXT

6. EDI ன் தந்தை என்று அழைக்கப்படுபவர் யார்?

அ) சார்லஸ் பாபேஜ் **ஆ) எட்கில்பர்ட்** இ) பாஸ்கல் ஈ) மேற்கூறிய எவரும் இல்லை

7. EDI அடிப்படை நியமங்கள்

அ) தரவுத் தரநிலை **ஆ) நெறிமுறைகள்**

இ) (அ) மற்றும் (ஆ) ஈ) (அ) மற்றும் (ஆ) இல்லை

8. EDIFACT விரிவாக்கம்

அ) EDI for Admissible Commercial Transport

ஆ) EDI for Advisory Committee and Transport

இ) EDI for Administration, Commerce and Transport

ஈ) EDI for Admissible Commerce and Trade

9. EDIFACT பதிப்புகள்________ என்றும் அழைக்கப்படுகிறது.

அ) செய்தி வகைகள் ஆ) துணை தொகுதிகள்

இ) கோப்பகங்கள் ஈ) கோப்புறைகள்

10. ஒற்றை EDIFACT செய்திகளில் உள்ள எழுத்துக்களின் எண்ணிக்கை அ) 5 **ஆ) 6** இ) 4 ஈ)3

2 - Mark

1. EDI வரையறு

- EDI என்பது காகிதம் மற்ற வணிகம் ஆகும்
- வர்த்தக நிறுவனங்களுக்கு இடையே மின்னணு வணிக ஆவணங்களை பரிமாற்றம் செய்வதை குறிக்கும்

2. EDI மூலம் பரிமாற்றம் செய்யப்படும் சில வகை வணிக ஆவணங்களை பட்டியலிடுக.

- டெலிவரி குறிப்புகள்
- விலை பட்டியல்கள்
- கொள்முதல் ஆணைகள்
- செயல்பாட்டு வகைகள்

Kindly send me your study materials to our email id - padasalai.net@gmail.com

3. EDI யின் நான்கு முக்கியகூறுகள் எவை?

1. Standard document format
2. Translator and Mapper
3. Communication software
4. Communication network

4. EDIFACT கோப்பகங்கள் என்றால் என்ன?

- EDIFACT பதிப்புகள் கோப்பகம் என்று அழைக்கப்படுகின்றன.
- புதிய செய்தி வருடத்திற்கு இருமுறை திருத்தி அமைக்கப்படும். (April-1, October-1)
- EDIFACT கோப்பகங்கள் D.18B பெயர்களை கொண்டுள்ளன.

5. EDI துணைக்குழு பற்றி குறிப்பு வரைக.

- சிக்கற்பாடு காரணமாக துறை சார்ந்த EDIFACT துணை தொகுப்புகள் உருவாக்கப்பட்டுள்ளன.
- எடுத்துக்காட்டு: CEFIC – இரசாயன தொழில்துறை

3-Mark

1. VAN வழியாக EDI சிறுகுறிப்பு வரைக.

- VAN வழியாக EDI என்பது மதிப்பு கூட்டப்பட்ட EDI ஆகும்
- மூன்றாம் தரப்பு சேவை வழங்குனர்களின் ஆதரவு பரிமாற்றம் கொண்டது
- வலையமைப்பு தொழில்நுட்பத்தில் புதுப்பித்தல் போன்ற சிக்கல்களை தவிர்க்க பயன்படுத்தப்படும்

2. EDI அடுக்குகளைப் பட்டியலிடுக.

- பயன்பாட்டு அடுக்கு
- தரப்பாடுகள் அடுக்கு
- இடமாற்று அடுக்கு
- பருமை அடுக்கு

3. UN/EDIFACT பற்றி குறிப்பு வரைக.

- ஐக்கியநாடுகள் சபையின் மேற்பார்வையின் கீழ் உருவாக்கப்பட்ட ஒரு சர்வதேச EDI தரநிலைஆகும்.
- 1987 ல், UN/EDIFACT சர்வதேச தரப்படுத்தலுக்கான அமைப்பால் அங்கீகரிக்கப்பட்டது.
- மின்னணு பரிமாற்றத்திற்கான வழிகாட்டுதல்களை கொண்டது

4. EDIFACT செய்தி வகைகளை குறிப்பு வரைக.

- EDIFACT இன் அடிப்படை தரநிலை கருத்து UNSM எனப்படும் சீரான தகவல் கூறுகள்
- 6 பெரிய ஆங்கில எழுத்துக்களால் குறிப்பிடபடுகிறது
- தகவல் கூறு UNH ல் தொடங்கி UNT ல் முடிவடையும்

5. **EDI பிரிப்பான்கள் பற்றி எழுதுக.**

- நிறுத்தற்குறிகள் - EDIFACT தரவு பிரிப்பான்களாக பயன்படுத்தப்படுகின்றன.
- எடுத்துக்காட்டு: **UNA:+.?**
- முற்றுப்புள்ளி (**.**) - தசமம் புள்ளி

5-Mark

1. EDI வகைகள் விளக்குக

நேரடி EDI - முனையம்-முனையம், தொடர் வணிக பரிவர்த்தனைகளுக்கும் பொருந்தும்.
VAN வழியாக EDI - மதிப்புக் கூட்டப்பட்ட வலையமைப்பு வழியாக நடைபெறும்
FTP/VPN, SFTP, FTPS வழியாக EDI -
இணையம் அல்லது அகஇணையம் அடிப்படையில் EDI ஆவணங்களை பரிமாற்றம் செய்வது
இணையம் வழி EDI - ஒரு உலாவியை பயன்படுத்தி நடைபெறுகிறது.
கைப்பேசி வழி EDI - EDI ஆவணங்களை பரிமாற்றம் செய்ய பயன்படுத்தப்படும்

2. EDI நன்மைகள் யாவை?

- இறுதிப் பயனர்களுக்கு சேவையை மேம்படுத்துதல்
- உற்பத்தியை அதிகரித்தல்
- பிழைகள்குறைப்பு
- பதிலளிப்பு நேரங்களை குறைத்தல்
- தானியக்கசெயல்பாடுகள்
- செலவுகள்குறைப்பு
- அனைத்து தொழில் மற்றும் வர்த்தக கூட்டாளிகளை ஒருங்கிணைத்தல்
- செயல்பாட்டு நிலைபற்றியதகவல் அளித்தல்
- நிதி விகிதங்கள் மேம்படுத்துதல்

3. பல்வேறு வகையான EDI வகைகளை விளக்குக.

EDIFACT கோப்பகம் :

- EDIFACT பதிப்புகள் கோப்பகம் என்று அழைக்கப்படுகின்றன.
- புதிய செய்தி வருடத்திற்கு இருமுறை திருத்தி அமைக்கப்படும். (April-1, October-1)
- EDIFACT கோப்பகங்கள் D.18B பெயர்களை கொண்டுள்ளன.

EDIFACT துணைத்தொகுப்பு

- சிக்கற்பாடு காரணமாக துறை சார்ந்த EDIFACT துணை தொகுப்புகள் உருவாக்கப்பட்டுள்ளன.
- எடுத்துக்காட்டு: CEFIC – இரசாயன தொழில்துறை

Kindly send me your study materials to our email id - padasalai.net@gmail.com
Padasalai.Net

EDIFACT தகவல் கூறு (Message)

- EDIFACT இன் அடிப்படை தரநிலை கருத்து UNSM எனப்படும் சீரான தகவல் கூறுகள் ஆகும்.
- தகவல் கூறுகளை சேவைத் தகவல்கள் மற்றும் தரவு பரிமாற்றம் என பிரிக்கலாம்.

EDI பரிமாற்றம்

- பரிமாற்றங்கள் , உறை எனவும் அழைக்கப்படுகிறது.
- EDIFACT கட்டமைப்பின் உயர்மட்ட நிலை பரிமாற்றம் ஆகும்.
- ஒரு பரிமாற்றம் பல தகவல் கூறுகளை கொண்டிருக்கும்.

EDIFACT பிரிப்பான்கள்

- நிறுத்தற்குறிகள் EDIFACT தரவு பிரிப்பான்களாக பயன்படுத்தப்படுகின்றன.
- எடுத்துக்காட்டு: UNA:+.? '

Padasalai.Net