மருதம் அகாடமி Youtube channel

தொகுப்பு: ந. சண்முகசுந்தரம் (மருதம் ஆசிரியர்), அ.எண்: 96598 38789

Subscribe: https://www.youtube.com/@Marutham_acadamy

HIGHER SECONDARY SECOND YEAR

காலாண்டு தேர்வு - முக்கிய வினாக்கள்

COMPUTER SCIENCE

CHAPTER – 1

Short Answers

1. Define Function with respect to Programming language.
நிரலாக்க மொழியைப் பொறுத்து செயற்கூறுவை வரையறுக்கவும்.

2. Differentiate interface and implementation.
இடைமுகத்தையும், செயல்படுத்துதலையும் வேறுபடுத்துக.

Explain in Brief Answer

1. What is the side effect of impure function? Give example.
Impure செயற்கூறுவின் பக்கவிளைவுகள் யாவை? எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்குக?

Explain in detail

1. Explain with example Pure and impure functions.
Pure மற்றும் impure செயற்கூறுவை எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்குக.

குறிப்பு

தன்னைத் தானே அழைத்துக் கொள்ளும் செயற்கூறு வரையறைக்கு தற்சுழற்சி செயற்கூறு என்று பெயர்.

இடைமுகம்	செயல்படுத்துதல்
ஒரு பொருள் செய்யக்கூடிய நடவடிக்கையை வரையறுக்கிறது, ஆனால் அவற்றை உண்மையில் செய்யக் கூடியது இல்லை.	இடைமுகத்தில் வரையறுக்கப்பட்டுள்ள கட்டளைகளை நிறைவேற்றுகிறது.

இங்கு, Random என்பது impure செயற்கூறு ஆகும். ஏனெனில் இதனை அழைக்கும் பொழுது என்ன விடை கிடைக்கும் என நிச்சயமாக கூற இயலாது.

Pure செயற்கூறு	Impure செயற்கூறு
Pure செயற்கூறுவின் திருப்பி அனுப்பும் மதிப்பு முற்றிலும் செயலுருபுருகளை பொறுத்தே அமையும். அதனால், pure செயற்கூறினை அதே செயலுருபுருகளை கொண்டு அழைத்தால் எப்பொழுதும் அதே திருப்பி அனுப்பும் மதிப்பே கிடைக்கும் இது எந்த பக்க விளைவுகளையும் கொண்டிருக்காது.	Impure செயற்கூறுவின் திருப்பி அனுப்பும் மதிப்பு முற்றிலும் செயலுருபுருகளை பொறுத்து அமையாது. அதனால், impure செயற்கூறினை அதே செயலுருபுருகளை கொண்டு அழைத்தால் வெவ்வேறான திருப்பி அனுப்பும் மதிப்பு கிடைக்கும். எ.கா, random () date ()
இந்த செயற்கூறு செயலுருபுருகளை மாற்றம் செய்யாது.	இந்த செயற்கூறு செயலுருபுருகளை மாற்றம் செய்யலாம்.

குறிப்பு

அனைத்து செயற்கூறுகளும் நிலையான (static) வரையறையாகும். மாறும் செயற்கூறு வரையறை (Dynamic function definition) என்பதே இல்லை.

1.3.1 இடைமுகத்தின் பண்புகள்

- ஒரு பொருளை முறையாக உருவாக்கி வழங்குவதற்கும் அதனை செயல்படுத்துவதற்கும் தேவையான இடைமுகத்தை இனக்குழு வார்ப்புரு குறிப்பிடுகிறது.
- செயற்கூறுகளைப்பொருளுக்கு அனுப்புவதன் மூலம் பொருளின் பண்புகளையும் பண்புக்கூறுகளையும் கட்டுப்படுத்த முடிகிறது.

CHAPTER – 2

Short Answers

1. Differentiate constructors and selectors.
ஆக்கிகள் மற்றும் செலக்டர்கள் வேறுபாடு தருக.

2. What is a Tuple? Give an example.
Tuple என்றால் என்ன? எடுத்துக்காட்டு தருக.

Subscribe: https://www.youtube.com/@Marutham_acadamy 10th to 12th important Questions upload soon.

மருதம் அகாடமி Youtube channel

தொகுப்பு: ந. சண்முகசுந்தரம் (மருதம் ஆசிரியர்), அ.எண்: 96598 38789

Subscribe: https://www.youtube.com/@Marutham_acadamy

Explain in Brief Answer

1. Which strategy is used for program designing? Define that Strategy.
நிரல் வடிவமைப்பில் பின்பற்றப்படும் யுக்தி எது? யுக்தியைவரையறுக்க.
2. What are the different ways to access the elements of a list? Give example.
List உள்ள உருப்புகளைஅணுகும் பல்வேறு வழிமுறைகள் யாவை? எடுத்துக்காட்டு தருக.

Explain in detail

1. Write the steps to draw a star using polygon tool?
பாலிகான் டூலை ப் பயன்படுத்தி ஒரு நட்சத்திரம் வரைவதற்கான வழிமுறைகளைக்கூறு.

தரவு அருவமாக்கம் என்பது அருவமாக்க தரவு இனம் (Abstract Data Type (ADT)), அறிவிக்கப்பயன்படுகிறது. இது ஆக்கி மற்றும் செலக்டர்களின் தொகுப்பாகும். ஆக்கிகள், பல்வேறு தகவல் துணுக்குகளை கொண்டு பொருள் உருவாக்கும், ஆனால் செலக்டார்ஸ் ஒவ்வொரு சிறு தகவல்களை பொருளிலிருந்து பெற உதவுகிறது.

2.5.1.1 விகிதமுறு எண்களை List மூலம் உருவமைத்தல்.

போலிக் குறிமுறையில், தொகுதி, பகுதி ஆகிய இரு முழு எண்களின் இணைகள் கொண்டு விகிதமுறு எண்களை உருவமைக்கலாம்.

```
rational(n, d):
    return [n, d]
numer(x):
    return x[0]
denom(x):
    return x[1]
```

2.5.2 Tuple

இணை என்பது இரு தரவு பகுதிகளை சேமிக்கும் கலவை தரவு என்பதை நினைவில் கொள்ள வேண்டும். இதுவரை இருவேறு முறைகளில் இணை தரவு வகை உருவமைப்பை பார்த்தோம். முதல் வழி, List கொண்டு உருவமைத்தல் மற்றும் இரண்டாம் வழி Tuples கொண்டு வடிவமைத்தல் ஆகும்.

CHAPTER – 3

Short Answers

1. Why scope should be used for variable. State the reason.
மாறிகளுக்கு எதற்காக வரையெல்லை பயன்படுத்தப்பட வேண்டும்? காரணம் கூறுக?
2. How Python represents the private and protected Access specifiers?
private மற்றும் protected அணுகியல்புகளை பைத்தான் எவ்வாறு குறிப்பிடுகிறது.

Explain in Brief Answer

1. Define Global scope with an example.
முழுதளாவிய வரையெல்லையை எடுத்துக்காட்டுடன் விவரி?
2. Why access control is required?
அணுகல்கட்டுப்பாடு எதற்குத் தேவைப்படுகிறது?

Explain in detail

1. Write any five benefits in using modular programming.
தொகுதி நிரலாக்கத்தின் பயன்களை எழுதுக?

3.5.2 தொகுதி நிரலாக்கத்தின் பயன்கள்

- குறைந்த வரிகளைக் கொண்ட குறிமுறையை எழுதினால் போதுமானது.
- மறுபயனாக்கத்திற்கும் பலமுறை குறிமுறை தட்டச்சு செய்வதை தவிர்ப்பதற்கு, ஒற்றை செயல்முறையை உருவாக்க வேண்டும்.
- நிரல்கள் மிக எளிதாக வடிவமைக்கப் படுகின்றன. ஏனெனில், முழு குறிமுறையும்

CHAPTER – 4

Short Answers

1. Write the phases of performance evaluation of an algorithm.
முன்மதிப்பீடு மற்றும் பின்சோதனை வேறுபடுத்துக.
2. What is searching? Write its types.
தேடல் என்றால் என்ன? அதன் வகைகளை எழுதுக.

Explain in Brief Answer

1. List the characteristics of an algorithm.
நெறிமுறையின் பண்பியல்புகளைப் பட்டியலிடுக.
2. What do you understand by Dynamic programming?

Subscribe: https://www.youtube.com/@Marutham_acadamy 10th to 12th important Questions upload soon.

மருதம் அகாடமி Youtube channel

தொகுப்பு: ந. சண்முகசுந்தரம் (மருதம் ஆசிரியர்), அ.எண்: 96598 38789

Subscribe: https://www.youtube.com/@Marutham_acadamy

இயங்கு நிரலாக்கத்தைப் பற்றி நீவிர்அறிவின யாவை?

Explain in detail

1. Explain the Bubble sort algorithm with example.

குமிழி வரிசையாக்க நெறிமுறையை எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்குக.

உங்களுக்குத் தெரியுமா?

நெறிமுறை என்ற சொல், கணித பாடப்புத்தகத்தை எழுதிய பெர்சியன் எழுத்தாளர் Abu Jafar Mohammed ibn Musa al Khowarizmi (c. 825 AD(CE)), இருந்து பெறப்பட்டது. நெறிமுறை என்ற சொல்லுக்கு ஒரு சிக்கலைத் தீர்க்கும் வழி என்பதைக் குறிப்பதாகும்.

உங்களுக்குத் தெரியுமா?

ஒரு நெறிமுறையின் பல்வேறு உள்ளீட்டு அளவுக்கான நேர மற்றும் இட சிக்கல்களின் மதிப்பிடுவது நெறிமுறை பகுப்பாய்வு ஆகும்.

4.3.3 Asymptotic குறியீடுகள்

இந்த Asymptotic குறியீடுகள் நேரம் மற்றும் இடச்சிக்கலைகளைப்பற்றிய அர்த்தமுள்ள கூற்றுகளைப் பயன்படுத்தும் ஒரு மொழியாகும். பின்வரும் மூன்று Asymptotic குறியீடுகள் நெறிமுறையில் நேரச் சிக்கலைக் குறிக்கும் மிகவும் பயன்படுகிறது.

4.3.3.2 Big Ω

Big Omega, Big O-வின் தலைகீழ் ஆகும். Big O-asymptotic (மோசமான நிலையில்) செயற்கூறின் உச்ச வரம்பையும், Big Omega அதன் கீழ்வரையை குறிக்கும் (சிறந்த நிலையில்).

இயங்கு நிரலாக்கத்தின் படிநிலைகள்

- சிக்கல்களை சிறிய ஒன்றோடு ஒன்றிணைந்த துணை சிக்கல்களாகப் பிரிக்க வேண்டும்.
- சிறிய துணை சிக்கல்களின் உகந்த தீர்வைப் பயன்படுத்தி, சிக்கலின் உகந்த தீர்வை அடைய வேண்டும்.
- இயங்கு நிரலாக்கம் நினைவிருத்தலை (Memoization) பயன்படுத்துகிறது.

CHAPTER – 5

Short Answers

1. What are the different operators that can be used in Python?

பைத்தானில் உள்ளபல்வேறு செயற்குறிகள் யாவை?

2. What is a literal? Explain the types of literals?

குறிப்பெயர்கள் என்றால் என்ன? குறிப்பெயர்கள் வகைகள் யாவை?

Explain in Brief Answer

1. Write short notes on Arithmetic operator with examples.

கணித செயற்குறிகள் பற்றி குறிப்பு வரைக. எடுத்துக்காட்டு தருக.

2. What are string literals? Explain.

சரநிலையுரு என்றால் என்ன?

Explain in detail

1. Explain input () and print () functions with examples.

input () மற்றும் print () செயற்கூறுகள் பற்றி விளக்கு.

5.3.2 பைத்தான் ஸ்கிரிப்ட் நிரலாக்கம்

அடிப்படையாக, ஒரு ஸ்கிரிப்ட் என்பது பைத்தான் கட்டளைகளை கொண்ட ஒரு உரை ஆவணத்தைக் குறிக்கிறது. பைத்தான் ஸ்கிரிப்ட் குறிமுறையை மறுபயனாக்கம் செய்துக் கொள்ளலாம். ஒரு முறை ஸ்கிரிப்ட் கோப்பை எழுதிவிட்டால் பல முறை இயக்கிக் கொள்ளலாம் மீண்டும் அந்த ஸ்கிரிப்டை உருவாக்க தேவையில்லை. ஸ்கிரிப்ட் பதிப்பாய்வு செய்ய கூடியவை.

5.7.5 நிலைஉருக்கள்

நிலைஉருக்கள் என்பது மாறிகள் அல்லது மாறிலிகளுக்கு வழங்கப்படும் மூல தரவாகும். பைத்தானில் பல்வேறு வகையான நிலைஉருகள் உள்ளன.

1) எண்கள்
2) சரம்
3) பூலியன்

Subscribe: https://www.youtube.com/@Marutham_acadamy 10th to 12th important Questions upload soon.

மருதம் அகாடமி Youtube channel

தொகுப்பு: ந. சண்முகசுந்தரம் (மருதம் ஆசிரியர்), அ.எண்: 96598 38789

Subscribe: https://www.youtube.com/@Marutham_acadamy

5.7 வில்லைகள் (Tokens)

பைத்தான், நிரலில் இடம்பெறும் நிரல் வரிகளை அடிப்படை மொழிக் கூற்றுகளாக (lexical components) பிரிக்கிறது. இந்த கூறுகள் **வில்லைகள்** எனப்படும். பொதுவாக வில்லைகளின் வகைகள் பின்வருமாறு:

1) குறிப்பெயர்கள் (Identifiers)
2) சிறப்புச் சொற்கள் (Keywords)
3) செயற்குறிகள் (Operators)
4) வரம்புக்குறிகள் (Delimiters)
5) நிலைஉருக்கள் (Literals)

வில்லைகளை பிரிப்பதற்கு வெற்று இடைவெளி கண்டிப்பாக இருத்தல் வேண்டும்.

CHAPTER – 6

Short Answers

1. Write is the syntax of if..else statement
if..else கூற்றின் பொது வடிவத்தை எழுதுக?

2. Write note on range () in loop
range() செயற்க்கூறு குறிப்பு வரைக.

Explain in Brief Answer

1. Write the syntax of while loop.
While மடக்கின் பொதுவடிவம் யாது?

2. List the differences between break and continue statements.
break மற்றும் continue கூற்றுகளின் வேறுபாடு யாது?

Explain in detail

1. Write a program to display all 3 digit odd numbers.
அனைத்து மூன்று இலக்க ஒற்றைப்படை எண்களை வெளியிடுவதற்கான நிரலை எழுதுக.

6.2.2.1 Simple if கூற்று

Simple if கூற்று என்பது அனைத்து தீர்மானிப்பு கூற்றுகளிலும் மிக எளிதான கூற்றாகும். நிபந்தனை ஒப்பீட்டு கோவையாகவோ அல்லது தருக்க கோவையாகவோ இருத்தல் வேண்டும்.

6.2.2.2 if..else கூற்று

if..else கூற்று சரி தொகுதி மற்றும் தவறு தொகுதி இரண்டையுமே சரிபார்ப்பதற்கான கட்டுப்பாட்டை வழங்குகிறது. 'if..else' கூற்றின் தொடரியல்.

தொடரியல்:

```
if <condition>:
    statements-block 1
else:
    statements-block 2
```

பைத்தான் இரண்டு வகையான மடக்கு கட்டமைப்புகளை வழங்குகிறது:

- while மடக்கு
- for மடக்கு

6.2.4.1 break கூற்று

break கூற்று அதை உள்ளடக்கிய மடக்கை விட்டு வெளியேறச் செய்கிறது. நிரலின் கட்டுப்பாடானது, மடக்கின் உடற்பகுதிக்கு வெளியே இருக்கும் கூற்றுக்கு பாய்கிறது.

நிபந்தனையின் மதிப்பு தவறு என்று வரும் வரை **while** அல்லது **for** மடக்கு செயல்படுத்தப்படும். ஆனால், **break** கூற்றைப் பயன்படுத்தி கட்டுப்பாட்டை மடக்கை விட்டு நிறுத்தி வெளியேறச் செய்யமுடியும். **break** கூற்று நிறைவேற்றப்படும் போது, நிரலின் கட்டுப் பாட்டுபாய்வு, மடக்கை விட்டு வெளியேறி, மடக்கு அமைப்பின் **இறுதிக்கு அடுத்து** உள்ள குறி முறை பகுதியில் இருந்து இயங்க தொடங்கும்.

6.2.4.2 continue கூற்று

continue கூற்று break கூற்றைப் போல் இல்லாமல், மடக்கின் மீதமுள்ள குறிமுறையைத் தவிர்த்து அடுத்த மடக்கு செயலை ஆரம்பிக்கும்.

தொடரியல்:

continue

CHAPTER – 7

Short Answers

1. Write the different types of function.
செயற்கூறின் வகைகளை எழுதுக.

2. How to set the limit for recursive function? Give an example.
தன்னைத்தானே அழைக்கும் செயற்கூறுக்கு வரம்பை எவ்வாறு அமைக்கவேண்டும்? எடுத்துக்காட்டு தருக.

Explain in Brief Answer

1. Differentiate ceil() and floor() function?
ceil() மற்றும் floor() செயற்கூறுகளை வேறுபடுத்துக.

2. What are the points to be noted while defining a function?
செயற்கூறினை வரையறுக்கும் போது குறிப்பிடப்பட வேண்டிய குறிப்புகள் யாவை?

Explain in detail

1. Explain the following built-in functions.
(a) id() (b) chr() (c) round()
(d) type() (e) pow()

பின்வரும் உள்ளிணைந்த செயற்கூறுகளை விளக்குக.

(அ) id() (ஆ) chr() (இ) round()
(ஈ) type() (உ) pow()

2. Write a Python code to find the L.C.M. of two numbers.
இரண்டு எண்களின் LCM கண்டுப்பிடிப்பதற்கான பைத்தான் நிரலைஎழுதுக.

Subscribe: https://www.youtube.com/@Marutham_acadamy 10th to 12th important Questions upload soon.

மருதம் அகாடமி Youtube channel

தொகுப்பு: ந. சண்முகசுந்தரம் (மருதம் ஆசிரியர்), அ.எண்: 96598 38789

Subscribe: https://www.youtube.com/@Marutham_acadamy

7.1.1 செயற்கூறுகளின் வகைகள்

அடிப்படையாக செயற்கூறுகளை பின்வருமாறு வகைப்படுத்தலாம்:

படம் – 7.1 – பைத்தான் செயற்கூறு வகைகள்

செயற்கூறு செயலுருபுக்கள்
(Function Arguments)

1 தேவைப்படும் செயலுருபுக்கள் (Required arguments)

2 சிறப்புச் சொல் செயலுருபுக்கள் (Keyword arguments)

3 தானமைவு செயலுருபுக்கள் (Default arguments)

4 மாறும்-நீள செயலுருபுக்கள் (Variable-length arguments)

லாம்டா அல்லது பெயரில்லா செயற்கூறின் பயன்கள்

- லாம்டா செயற்கூறு பெரும்பாலும் சிறிய மற்றும் ஒரு முறை பெயரில்லாத செயற்கூறை உருவாக்க பயன்படுகிறது.
- filter( ), map() மற்றும் reduce() போன்ற செயற்கூறுகளுடன் சேர்த்து லாம்டா செயற்கூறுகளை பயன்படுத்தலாம்.

செயற்கூறுகளின் தொகுப்பு என்றால் என்ன?

செயற்கூறு திருப்பி அனுப்பும் மதிப்பு மற்றொரு செயற்கூறிற்கு செயலுருபாக, பின்னலான அமைப்பில் பயன்படுத்தினால் அதற்கு **தொகுப்பு (composition)** என்று பெயர். எடுத்துக்காட்டாக, பயனரிடமிருந்து எண் மதிப்பை அல்லது கோவையை உள்ளீடாகப் பெற விரும்பினால், input() செயற்கூறு மூலம் பயனரிடமிருந்து சரத்தை உள்ளீடாகப் பெற்று eval() செயற்கூறு மூலம் அதன் மதிப்பை மதிப்பீடு செய்ய வேண்டும்.

CHAPTER – 8

Short Answers

1. What will be the output of the following python code?

str1 = “School”

print(str1*3)

பின்வரும் பைத்தான் குறிமுறையின் வெளியீடு யாது?

str1 = “School”

print(str1*3)

2. What is String?

சரம் என்றால்என்ன?

Explain in Brief Answer

1. What will be the output of the given python program?

str1 = "welcome"

str2 = "to school"

str3=str1[:2]+str2[len(str2)-2:]

print(str3)

கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள பைத்தான் நிரலின் வெளியீடு யாது?

str1 = "welcome"

str2 = "to school"

str3=str1[:2]+str2[len(str2)-2:]

print(str3)

2. Write a note about count ( ) function in python.

பைத்தானில் count ( ) செயற்கூறு பற்றி குறிப்பு வரைக.

Explain in detail

1. Explain about string operators in python with suitable example.

பைத்தானில் பயன்படும் சர செயற்குறிகளை தகுந்த எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்குக

8.4.1 இணைப்பு (Concatenation +)

இரண்டு அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட சரங்களை இணைக்கும் செயல்பாடு சேர்த்தல் அல்லது இணைத்தல் எனப்படும். பைத்தானில் கூட்டல் செயற்குறி சரங்களை இணைக்கப் பயன்படுகிறது.

எடுத்துக்காட்டு

```
>>> "welcome" + "Python"
    'welcomePython'
```

8.11 உள்ளிணைந்தசரசெயற்கூறுகள்

சரங்களை கையாளுவதற்கு பைத்தானானது பின்வரும் உள்ளிணைந்த செயற்கூறுகளை ஆதரிக்கிறது.

தொடரியல்	விளக்கம்	எடுத்துக்காட்டு

len(str)	சரத்தின் நீளத்தை (குறியுருக்களின் எண்ணிக்கையை) திருப்பும்.	>>> A="Corporation"
		>>> print(len(A))
		11

capitalize( )	சரத்தின் முதல் குறியுருவை பெரிய எழுத்தாக மாற்ற பயன்படுகிறது.	>>> city="chennai"
		>>> print(city.capitalize())
		Chennai

Subscribe: https://www.youtube.com/@Marutham_acadamy 10th to 12th important Questions upload soon.

மருதம் அகாடமி Youtube channel

தொகுப்பு: ந. சண்முகசுந்தரம் (மருதம் ஆசிரியர்), அ.எண்: 96598 38789

Subscribe: https://www.youtube.com/@Marutham_acadamy

CHAPTER – 9

Short Answers

1. What will be the value of x in following python code?

List1=[2,4,6[1,3,5]]

x=len(List1)

பின்வரும் பைத்தான்குறிமுறையில் x ன்மதிப்பு என்ன?

List1=[2,4,6[1,3,5]]

x=len(List1)

2. What is set in Python?

பைத்தானில் set என்றால என்ன?

Explain in Brief Answer

1. What are the difference between list and Tuples?

List மற்றும் Tuples-ஒப்பிடுக.

2. Explain the difference between del and **clear()** in dictionary with an example.

del மற்றும் clear( ) செயற்கூறுகளுக்கு இடையேயான வேறுபாடுகளை எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்குக.

Explain in detail

1. Explain the different set operations supported by python with suitable example.

பைத்தானிலுள்ள பல்வேறு set செயல்பாடுகளை பொருத்தமான எடுத்துக்காட்டுகளுடன் விளக்குக.

9.1.2.2 பின்னோக்கு சுட்டு (Reverse Indexing)

பைத்தான், List உறுப்புகளுக்கு பின்னோக்கு அல்லது எதிர்மறை, சுட்டெண்களை வழங்குகிறது. இதனால் பைத்தான், சுட்டெண்களை எதிர் வரிசையில் பட்டியலிடுகிறது. பைத்தான், List-ன் கடைசி உறுப்பிற்கு -1 முந்தைய உறுப்பிற்கு -2 என்ற சுட்டெண் மதிப்புகளையும் இருத்துகிறது. இதுவே பின்னோக்கு சுட்டு என அழைக்கப்படுகிறது.

9.2.1 List மற்றும் Tuples ஒப்பீடு

1. List-ன் உறுப்புகளை மாற்றலாம் ஆனால் Tuples-ன் உறுப்புகளை மாற்ற முடியாது. இதுவே List மற்றும் Tuples-க்கு இடையே உள்ள முக்கியமான வேறுபாடு ஆகும்.
2. List-ன் உறுப்புகள் சதுர அடைப்புக் குறிக்குள் அடைக்கப்பட்டிருக்கும். ஆனால், Tuple -ன் உறுப்புகள் வளைவு குறிக்குள் அடைக்கப்பட்டிருக்கும்
3. Tuples-ன் மடக்குச் செயல் List-ஐ காட்டிலும் விரைவானது.

9.3.2 List அல்லது Tuple ஐ பயன்படுத்தி Set உருவாக்குதல்

ஒரு List அல்லது Tuple ஐ Set() செயற்கூறைப் பயன்படுத்தி Set ஆக மாற்ற முடியும். இது மிகவும் எளிய முறையாகும். List அல்லது Tuple ஐ உருவாக்கிய பின் அதன் மாறியை Set() செயற்கூறினுள் அளபுருவாக கொடுக்க வேண்டும்.

எடுத்துக்காட்டு

```
MyList=[2,4,6,8,10]
MySet=set(MyList)
print(MySet)
```

வெளியீடு

```
{2, 4, 6, 8, 10}
```

CHAPTER – 10

Short Answers

1. What is instantiation?

சான்றுருவாக்கல் என்றால் என்ன?

2. How will you create constructor in Python?

பைத்தானில் ஆக்கியை எவ்வாறு உருவாக்குவாய்?

Explain in Brief Answer

1. Write a class with two private class variables and print the sum using a method.

இரண்டு private இனக்குழு மாறிகளுடன், வழிமுறையை பயன்படுத்தி கூட்டுத் தொகை sum அச்சிடும் இனக்குழுவை வரையறுக்கவும்.

2. How to define constructor and destructor in Python?

பைத்தானில் ஆக்கி மற்றும் அழிப்பிகளை எவ்வாறு வரையறுப்பாய்?

Explain in detail

1. Explain about constructor and destructor with suitable example.

ஆக்கி மற்றும் அழிப்பி பற்றி பொருத்தமான எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்குக .

10.6 பைத்தானில் ஆக்கிகள் மற்றும் அழிப்பிகள்

ஓர் இனக்குழுவின் சான்றுரு பயன்பாட்டிற்கு வரும்பொழுது ஆக்கி என்னும் சிறப்புச் செயற்கூறு தானாகவே இயக்கப்படுகிறது. பைத்தானில், "init" என்னும் சிறப்பு செயற்கூறு ஆக்கியாக செயல்படுகிறது. இது இரட்டை அடிக்கீறில் (UnderScore) தொடங்கி இரட்டை அடிக்கீறலுடன் முடிய வேண்டும்.

இந்த செயற்கூறு சாதாரண செயற்கூறுவைப் போல செயல்படும். ஆனால் பொருள் உருவாக்கப்பட்டவுடன் தானாகவே இயக்கப்படும். இந்த ஆக்கி செயற்கூறை அளபுருக்களுடனோ அல்லது இல்லாமலோ வரையறுக்கலாம்.

__init__ வழிமுறையின் (ஆக்கி) பொதுவடிவம்

```
def __init__(self, [args ........]):
        <statements>
```

Subscribe: https://www.youtube.com/@Marutham_acadamy 10th to 12th important Questions upload soon.

மருதம் அகாடமி Youtube channel

தொகுப்பு: ந. சண்முகசுந்தரம் (மருதம் ஆசிரியர்), **அ.எண்: 96598 38789**

Subscribe: https://www.youtube.com/@Marutham_acadamy

.

www.Padasalai.Net