

Here are the translations of the Python questions from the image, along with their solutions in Armenian:

Question 1: Ի՞նչ են դեֆոլտ արգումենտները Python ֆունկցիաներում: Տվեք օրինակ: (1 միավոր)

Answer: Դեֆոլտ արգումենտները ֆունկցիայի արգումենտներ են, որոնք ունեն նախապես սահմանված արժեքներ: Եթե ֆունկցիային կանչելիս այդ արգումենտի համար արժեք չի փոխանցվում, ապա օգտագործվում է դեֆոլտ արժեքը:

Example:

```
def greet(name="World"):\n    print("Hello, " + name + "!")\n\ngreet() # Output: Hello, World!\ngreet("Alice") # Output: Hello, Alice!
```

Question 2: Ի՞նչ է None օբյեկտը և ինչ դեր է խաղում ֆունկցիաներում: (1 միավոր)

Answer: None օբյեկտը Python-ում ներկայացնում է արժեքի բացակայությունը: Ֆունկցիաներում այն կարող է օգտագործվել որպես դեֆոլտ արժեք կամ վերադարձվող արժեք, երբ ֆունկցիան ոչ մի բան չի վերադարձնում:

Question 3: Ի՞նչ տիպի արժեքներ կարելի է պահել հավաքածուում և բառարանում: (1 միավոր)

Answer:

- **Հավաքածուներ (Sets):** Հավաքածուներում կարելի է պահել անփոփոխ տիպերի արժեքներ, ինչպիսիք են թվերը, տողերը և տուփերը:
- **Բառարաններ (Dictionaries):** Բառարաններում բանալիները պետք է լինեն անփոփոխ տիպի, իսկ արժեքները կարող են լինել ցանկացած տիպի:

Question 4: Ինչպե՞ս կարելի է ստեղծել անանուն ֆունկցիա Python-ում: (1 միավոր)

Answer: Անանուն ֆունկցիաները ստեղծվում են lambda բառի օգտագործմամբ:

Example:

```
square = lambda x: x * x\nprint(square(5)) # Output: 25
```

Question 5: Գրեք Python ֆունկցիա is_leap, որը ստուգում է, թե տրված տարին նահատակային է, թե ոչ, և վերադարձնում է True կամ False: (4 միավոր)

```
def is_leap(year):\n    if year % 4 == 0:\n        if year % 100 == 0:\n            if year % 400 == 0:\n                return True\n            else:\n                return False\n        else:\n            return True\n    else:\n        return False
```

```
# Example usage:\nyear = 2024\nresult = is_leap(year)
```

```
print(result) # Output: True
```

Question 6: Գրեք Python ծրագիր, որը կարող է ընդունել 2-ից մեծ դրական ամբողջ թիվ և տպել, թե քանի անգամ պետք է բաժանել այդ թիվը 2-ի, որպեսզի ստանանք 2-ից փոքր արժեք: (4 միավոր)

```
n = int(input("Մուտքագրե՛ք 2-ից մեծ դրական ամբողջ թիվ: "))
count = 0
while n > 2:
    n /= 2
    count += 1
print("Բաժանումների քանակը:", count)
```

Question 7: Գրեք Python ծրագիր, որը տպում է բոլոր հնարավոր տողերը, որոնք կազմված են c, a, t, d, o և g նշաններից, յուրաքանչյուր նշան օգտագործվելով միայն մեկ անգամ: (8 միավոր)

```
def generate_permutations(chars, current_string=""):
    if len(chars) == 0:
        print(current_string)
    else:
        for i in range(len(chars)):
            new_chars = chars[:i] + chars[i+1:]
            generate_permutations(new_chars, current_string +
chars[i])

chars = "catdog"
generate_permutations(chars)
```

Please let me know if you have any other questions or tasks!

- <https://www.techieclues.com/blogs/check-if-a-year-is-a-leap-year-in-csharp>
- <https://github.com/gbrewerjr311/Module-8>