

## PYTHON AND OOP TEST

### 1. Ի՞նչ է ՕՕՊ-ն՝

ՕՕՊ-ն Օբյեկտ կողմնորշված ծրագրավորումն է, որում նկարագրվում են անհրաժեշտ տարրերը ներկայացվում են ընդհանրացված կլասսների օբյեկտների տեսքով: Այն ծրագրավորողներին տրամադրում է մի շարք գործիքներ, որոնց միջոցով վերջինս կարող է ավելի պարզ ստանալ այդ ուղղվածությանը համապատասխանող խնդիրների լուծումները:

### 2. Որտեղ և ինչի համար է օգտագործվում ՕՕՊ-ն՝

ՕՕՊ-ն օգտագործվում է ծրագրավորումը իրական աշխարհին ավելի մոտեցնելու համար, որը շատ է պարզեցնում բազում խնդիրների լուծումը ծրագրավորման միջոցով:

### 3. Որոնք են ՕՕՊ-ի հիմնական ճյուղերը՝

Ժառանգականություն, Պոլիմորֆիզմ, Աբստրակցիա, Ինկապսուլացիա

### 4. Նշվածներից որն է համարվում Myclass-ի օբյեկտ կամ օրինակ՝

ա. `x = Myclass()`

բ. `x = Myclass`

գ. `Myclass`

դ. `print(x.Myclass())`

### 5. Ինչ է անում `__init__` ը և որտեղ է օգտագործվում՝

Ստեղծում է կլասի կոնստրուկտորը, որը անհրաժեշտ է տվյալ կլասսի օբյեկտը ստեղծելու համար: Այս մեթոդի նկարագրությունը տրվում է կլասի նկարագրության բաժնում, և այն կանչվում համար կողի աշխատող մասում գրվում է այն կլասի անունը որի մեջ մեթոդը նկարագրվել է:

### 6. Բերել ՕՕՊ-ի ժառանգության օրինակ կողի տարբերակով՝

```
class Animal:
    def __init__(self, weight, height, age):
        self.weight = weight
        self.height = height
        self.age = age
    def walk(self, distance):
        self.weight -= distance * 0.00034

class Dog(Animal):
    def __init__(self, weight, height, age, type):
        super().__init__(weight, height, age)
        self.type = type

    def run(self, distance):
        self.weight -= distance * 0.005
```

7. Կառուցել ավտոմեքենաների խանութ սրահի սխեմա, օգտագործելով ՕՕՊ-ի ճյուղերը՝

8. Գծել ռեկուրսիայի ծառը Ֆիբոնաչիի 8-րդ անդամի համար՝

9. Շարունակությունը `vscode` ի մեջ: