



Построение схемы наследования

ОБЩИЙ БАЛЛ 9

1. Что из родительского класса не наследуется потомком?

1 балл

- ☐ Публичные методы родительского класса
- ☐ Публичные переменные родительского класса
- ☒ Приватные переменные родительского класса
- ☐ Приватные методы родительского класса
- ☐ Метод __init__

2. Что относится к сильным сторонам наследования?

1 балл

- ☐ Концентрация всей информации об объекте и его методах в одном классе
- ☐ Единый интерфейс для всех потомков базового класса
- ☒ Отсутствие необходимости дублировать код
- ☒ Отсутствие необходимости переписывания всех классов-потомков при изменениях в базовом классе

3. В чем заключается множественное наследование?

1 балл

- ☐ У одного родительского класса есть несколько классов-потомков
- ☒ У одного класса-потомка есть несколько родительских классов
- ☐ В системе существуют разные базовые классы, от которых наследуются разные классы-потомки
- ☐ Все вышеперечисленное

4. Каким методом разрешается проблема Ромба Смерти?

1 балл

- ☒ С3-линеаризация
- ☐ Обход графа наследования в ширину
- ☐ Обход графа наследования в глубину
- ☐ Алгоритм Тарьяна

5. Зачем нужны абстрактные классы?

1 балл

- ☒ Для создания классов, которые не предполагают создания экземпляров
- ☐ Абстрактные классы нигде не используются
- ☐ Для решения проблемы Ромба Смерти
- ☒ Для реализации полиморфизма

6. Для чего применяются абстрактные методы?

1 балл

- ☐ Для указания конкретной реализации интерфейса на этапе выполнения кода
- ☐ Чтобы некоторый метод при наследовании был передан классу-потомку
- ☒ Чтобы определить интерфейс, реализацию для которого необходимо реализовать в классах потомков
- ☐ Чтобы предотвратить создание экземпляра класса

7. Что позволяют делать виртуальные методы?

1 балл

- ☒ Позволяют указывать конкретную реализацию интерфейса на этапе выполнения кода
- ☐ Позволяют определить функцию, которая может не иметь реализации
- ☐ Позволяют определить интерфейс, реализацию для которого необходимо реализовать в классах потомков
- ☐ Позволяют предотвратить создание экземпляра класса

8. Какая библиотека используется для работы с абстрактными классами и методами?

1 балл

- ☐ xyz
- ☐ abs
- ☒ abc

☐ abstract

9. Что выведет приведенный ниже код?

1 балл

```
1 from abc import ABC, abstractmethod
2
3
4 class A(ABC):
5     def __init__(self):
6         self.var1 = 5
7         self.var2 = 7
8
9     @abstractmethod
10    def do_something(self):
11        print(self.var1 + self.var2)
12
13
14 class B(A):
15     def __init__(self):
16         self.var1 = 2
17
18
19 obj = B()
20 obj.do_something()
```

- ☒ Ошибку, так как нет реализации абстрактного метода
- ☐ Ошибку, так как не определено значение var2 для B
- ☐ 9
- ☐ 12
- ☐ 2

☒ Я, **Денис Дудин Артурович**, понимаю, что отправка работы, выполненной посторонним лицом, может привести к недоступности этого курса или отключению моего аккаунта Coursera.

[Узнайте больше о Кодексе чести Coursera](#)



Сохранить

Отправить