**Ответы на вопросы испытания первого этапа Online олимпиада для участников проекта "Код будущего" по программе "Этичный хакинг на Python: базовая безопасность"**

1. Каким языком программирования является Python?

a) аспектно-ориентированным

б) логическим

в) функциональным

г) **объектно-ориентированным**

2. По какой команде выводится философия Python?

**а) import this**

б) import thas

в) import for me

г) import fil

3. Какая из перечисленных команд создаёт список как числовую арифметическую прогрессию?

а) zip()

б) map()

**в) range()**

г) list()

4. Какие из данных фрагментов кода являются литералами?

**а) '+'**

б) 0.57

в) 3\*\*2

г) b = [1, 2, 3]

5. Дан массив c = array([[1,2], [2,3], [4,5]]). Чему равен срез c[:,1]:

а) array([1, 2, 4])

б) array([2, 3])

**в) array([2, 3, 5])**

6. Что будет выведено на экран в результате вычисления следующего выражения:

print((0 < 4 <= 1) and (0 / 0))

а) True

**б) False**

в) синтаксическая ошибка

7. Какой командой можно перевести Unicode-строку u в кодировку koi8-r?

а) u.decode('koi8-r')

**б) u.encode('koi8-r')**

в) string.decode(u, 'koi8-r')

8. Какой из этих операторов можно использовать для выполнения блока кода после завершения цикла?

а) pass

б) continue

в) break

**г) else**

9. Какие новые имена появятся в текущем модуле после выполнения следующего кода:

import sre as re

from re import compile

а) имена sre, re и compile

**б) только имена re и compile**

в) только имена sre и compile

10. Чему будет равен результат выполнения:

urlparse.urlsplit('http://ya.ru/search?q=Python#2'):

а) ('http', 'ya.ru', '/search', 'q=Python', '2')

б) ('http://', 'ya.ru/', 'search?', 'q=Python#', '2')

**в) ('http', '**ya.ru**', '/search', 'q=Python', '2')**

11. К какому уровню модели взаимодействия открытых систем (ISO OSI) относится протокол FTP?

**а) приложений**

б) представления

в) сетевому

г) сеансовому

12. Сокрытие информации о внутреннем устройстве объекта, при котором вся работа с объектом ведется только через общедоступный интерфейс называется:

а) абстракцией

**б) инкапсуляцией**

в) агрегацией

г) полиморфизмом

13. Что такое регулярное выражение?

**а) шаблон, описывающий множество строк**

б) синтаксически правильное выражение на языке Python

в) шаблон для поиска файлов в каталоге

14. Какая последовательность символов соответствующую переводу строки?

**а) \n**

б) /n

в) \\n

г) //n

15. Как удалить из кортежа tpl элемент el с индексом i?

а) tpl.pop(i)

б) del tpl[i]

в) tpl.remove(el)

**г) никак**

16. Какие из представленных фрагментов кода содержат ошибки?

а) x, y = [4, '4']

б) x, \*y = 2, 3, 4

в) \*x, = 3, 4, 5

**г) x, \*y, \*z = 1, 2, 3, 4**

17. Что будет выведено на экран в результате выполнения кода?



**а) 2 1 2 1**

б) 2 1 2 1 2 1

в) ничего

г) ошибка

18. Какая из конструкций вернет готовый итератор?

а) {x for x in 'zxc'}

**б) (x for x in 'zxc')**

в) [x for x in 'zxc']

г) {x: None for x in 'zxc'}

19. Что будет выведено на экран в результате выполнения кода ?



а) 100

б) 25

**в) 120**

г) ошибка

20. Что будет выведено на экран в результате выполнения кода?



а) 9

б) 6.0

в) 9.0

**г) ошибка**

21. Что будет выведено на экран в результате выполнения кода?



**а) 20**

б) 30

в) ничего

г) ошибка