

PYBURSA #06

WEBINAR 01 (19:00 14.02.17)

Webinar Roadmap

- Установка образа Ubuntu 16.04
- Особенности системы проверки заданий в Open Edx
- Правила поведения в форумах
- Вопросы по тестам, КР
- Обратите внимание – нюансы языка Python
- Советуем ...

Установка образа Ubuntu 16.04

- Все необходимое для успешной установки в разделе ИСПОЛЬЗУЕМ LINUX
- Обратите внимание: образы для 32 и 64 битных систем
- Пошаговое руководство по установке Ubuntu в VM
- Ссылка на полезную статью <http://all-ht.ru/inf/vpc/VirtualBox.h>



Особенности системы проверки заданий в Open Edx

- Очень **внимательно** читаем условие задания !
- Помним, что *значение переменной* могло уже меняться в этой сессии
- В тестах: следим, за тем, чтобы:
 - *не возникали в ответах лишние пробелы,*
- Ставим одинарные кавычки только в нужных местах
 - если тип ответа - строка
 - если ответ - *ключевое слово (например, ничего)* – кавычек нет

Правила поведения в форуме:

- Не выкладывайте целиком ваше решение КР, даже если они не проходят проверку
- В форуме вы можете показывать всем только фрагмент вашего кода
- С такими вопросами обращайтесь в личку к ассистентам курса (например, к @vpikalova, @k...)

Формат КР

Пишите свой код в следующем окне, предполагая, что `original_string` уже определена. Описываете логику преобразования `original_string` в `reverse_string` и не забываем печатать результат `print(reverse_string)`

Пример

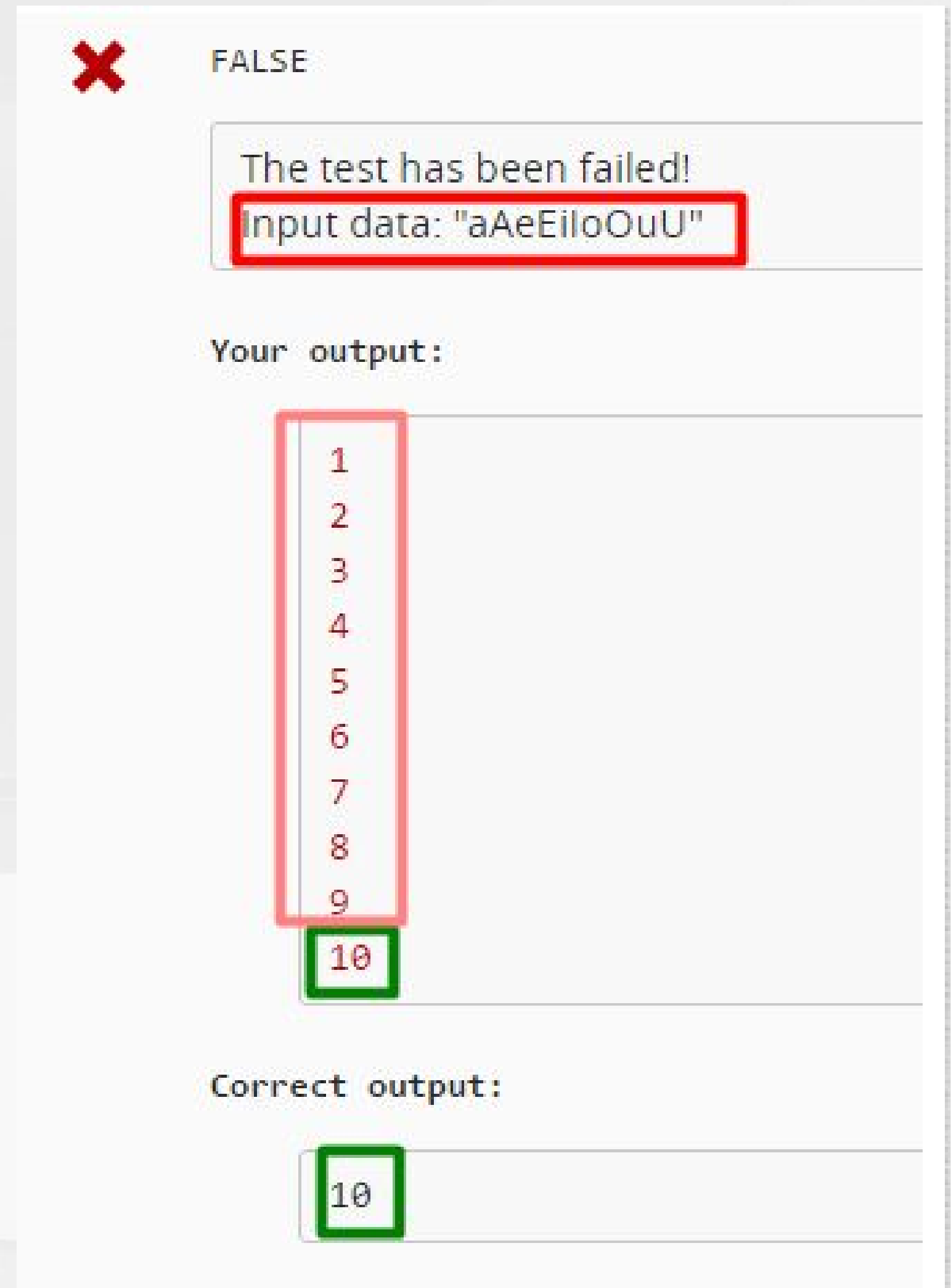
```
original_string = "ambulance"  
reverse_string = "ecnalubma"
```

```
# original_string = "ambulance"  
2 reverse_string = original_string[::-1]  
3 print(reverse_string)
```

- **Важно:** значение исходной переменной уже задано в тестирующей системе
- **Универсальность кода** (проверяется возможность Вашего кода обрабатывать различные исходные данные!)
- **Не мешать** табуляцию с пробелами
- Комментарии не обязательны, но и не запрещены
- **Не выполнять** (комментировать, убирать) принты типа “Сработало” или “Не сработало”, промежуточные значения переменных, которые Вы могли использовать для отладки

Особенности проверки КР

- Перед отправкой на проверку протестируйте ваше решение самостоятельно
- Если INCORRECT, смотрим в output – логи помогут разобраться в проблеме



❌ FALSE

The test has been failed!

Input data: "aAeEiloOuU"

Your output:

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

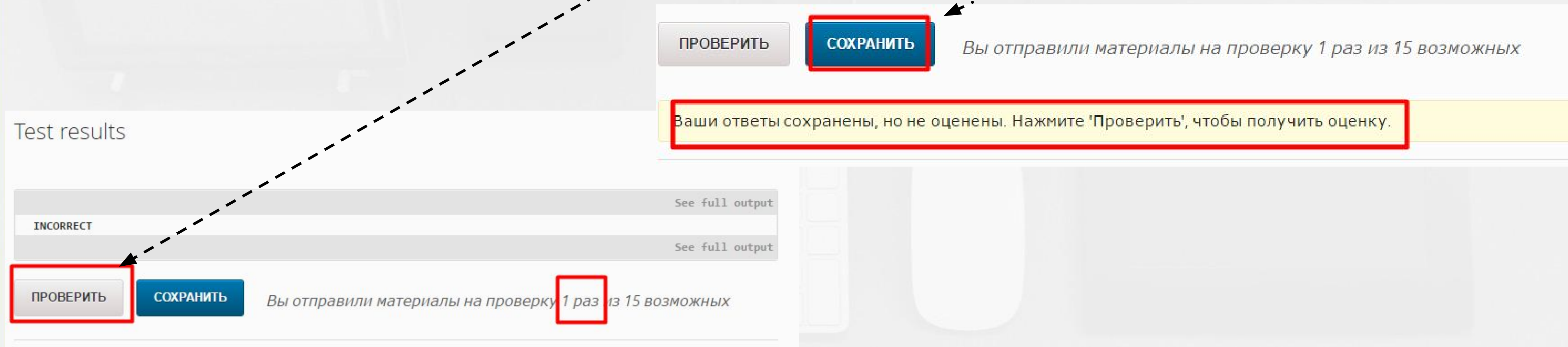
Correct output:

10

The screenshot shows a failed test case. A red 'X' icon and the word 'FALSE' indicate the test failed. A message box states 'The test has been failed!' and shows the input data 'aAeEiloOuU' in a red-bordered box. Below this, the 'Your output:' section shows a list of numbers from 1 to 10, with the first nine numbers (1-9) in a red-bordered box and the tenth number (10) in a green-bordered box. The 'Correct output:' section shows a single number '10' in a green-bordered box.

Количество попыток КР

- Помните, если указано количество попыток, то вы не можете отсылать на проверку до бесконечности
- А вот если кол-во попыток не указано – наслаждайтесь
- Не путаем роль кнопок ПРОВЕРИТЬ и СОХРАНИТЬ



The screenshot illustrates the submission and checking process in the pyBursa system. It features two main sections: a top submission area and a bottom test results area. In the top area, there are two buttons: 'ПРОВЕРИТЬ' (Check) and 'СОХРАНИТЬ' (Save). The 'СОХРАНИТЬ' button is highlighted with a red box. To its right, a message states: 'Вы отправили материалы на проверку 1 раз из 15 возможных' (You have submitted materials for checking 1 out of 15 possible times). Below this, a yellow notification bar reads: 'Ваши ответы сохранены, но не оценены. Нажмите 'Проверить', чтобы получить оценку.' (Your answers are saved but not evaluated. Click 'Check' to get an evaluation.). In the bottom area, under the 'Test results' heading, there is a section showing 'INCORRECT' with a 'See full output' link. Below this, there are again 'ПРОВЕРИТЬ' and 'СОХРАНИТЬ' buttons. The 'ПРОВЕРИТЬ' button is highlighted with a red box. To its right, a message states: 'Вы отправили материалы на проверку 1 раз из 15 возможных' (You have submitted materials for checking 1 out of 15 possible times). Dashed arrows from the text in the first list item point to the 'ПРОВЕРИТЬ' buttons in both the top and bottom sections. Another dashed arrow from the text 'СОХРАНИТЬ' in the second list item points to the 'СОХРАНИТЬ' button in the top section.

Test results

INCORRECT See full output

See full output

ПРОВЕРИТЬ СОХРАНИТЬ Вы отправили материалы на проверку 1 раз из 15 возможных

Нюансы Python

➤ Особенности выполнения логических операций

```
a = 'abc'
```

```
b = 'aBa'
```

```
c = 'ABC'
```

```
print(a == c or b)
```

➤ Статья в лекции

➤ Особенности операторов and и or

http://ru.diveintopython.net/apihelper_andor.html

Нюансы Python

➤ Важно: Изменяемые и неизменяемые типы:

```
>>> s = 'abcdefg'
>>> s[0]='5'
Traceback (most recent call last):
  File "<pyshell#2>", line 1, in <module>
    s[0]='5'
TypeError: 'str' object does not support item assignment
>>> t = (1,2,3,4)
>>> t[1]=100
Traceback (most recent call last):
  File "<pyshell#4>", line 1, in <module>
    t[1]=100
TypeError: 'tuple' object does not support item assignment
>>> l = [10,20,3,0]
>>> l[2]=9000
>>> l
[10, 20, 9000, 0]
>>>
```

Классические ошибки

- **Важно:** меняется ли исходная переменная или возвращается исходное значение:

6 ✓

Исходные данные:

```
>>> tupleA = (1, 4, 3, 0)
>>> tupleB = ('p', 'y', 't', 'h', 'o', 'n')
```

15. tupleA[::-1]

tupleA

(0, 3, 4, 1) ✗

```
(0, 3, 4, 1)
>>> tupleA = (1, 4, 3, 0)
>>> tupleA[::-1]
(0, 3, 4, 1)
>>>
```

Терминал

Словари. Dict()

➤ Функции keys, values, items

```
>>> d = {'a':1234, 'b':56}
>>> d.values()
dict_values([56, 1234])
>>> list(d.values())
[56, 1234]
>>> list(d.values())[0]
56
>>> l = sorted(list(d.values()))
>>> l
[56, 1234]
```


Разбирайте код по частям

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №1_7

question опубликовано около 18 часов назад пользователем denis_fursov

вопросы насчет 5го задания по тесту там где enumerate

1) почему i отработывает 1, а k строку? 2) ну а дальше по контексту :) что for not i % 2 может обрабатывать в единице? 3) enumerate позволяет добавлять больше одного значения? даже если так, почему i отработывает 1?

5.

```
s = 'iterate'
for i, k in enumerate(s, 1):
    if not i % 2:
        print(k, end=' ')
```

```
>>> s = 'iterate'
>>> enumerate(s, 1)
<enumerate object at 0x001CE300>
>>> list(enumerate(s, 1))
[(1, 'i'), (2, 't'), (3, 'e'), (4, 'r'), (5, 'a'), (6, 't'), (7, 'e')]
>>> i, k = list(enumerate(s, 1))[0]
>>> i, k
(1, 'i')
>>> i
1
>>> k
'i'
```

Визуализатор в помощь

- <http://pythontutor.ru/visualizer/>

Pythontutor Визуализатор Учителям In English

Valentina Pikalova. Выйти

Шаг 7 из 53 **запустить** выполнить пошагово ☒

```
11 second_number = float(input())
12 print(first_number + second_number)
13
14 # смешанный вывод чисел и строк
15 platform = first_number + second_number
16 print('Платформа №' + str(platform))
17 print('Платформа №', platform, sep='')
18
19 # числа
20 radius = 5
21 pi = 3.14159
22 square = pi * radius ** 2
23
```

к началу

назад

дальше

к концу

Входные данные:

```
1 Avada
2 Kedavra
3 9
4 0.75
```


Выходные данные:

```
1 Avada Kedavra!
2
```


Глобальные переменные

first_word	"Avada"
second_word	"Kedavra"
spell	"Avada Kedavra!"
first_number	9
second_number	0.75

Текстовые материалы: презентации и конспекты лекции

 ItBursa

Курсы Программы Просмотреть курсы

 vipk

Главная страница Курс Обсуждение Прогресс Презентации Конспекты лекций Преподаватель

Неделя 1: Основы Python

Страница: 1 из 32 По размеру страницы

Неделя 1. Введение в Python

Цели лекций Недели 1й

- ознакомиться с основными встроенными типами данных Python, доступной функциональностью;
- научиться работать с передачей Python-скрипту параметров, введенных в консоли;
- научиться работать с документацией, встроенной справкой;
- понять механизм изучения нового языка программирования: КАК его изучать, на что обращать внимание.

План лекций

План лекций.....	1
О конспекте лекций.....	3
Использование Python в качестве калькулятора.....	4
Основные операции, введение в типы данных.....	4
Создание, управление списками с помощью list.....	4

Ваши вопросы?