Домашнее задание.

Маратұлы Темирболат

**Замечания по выполнению домашнего задания.**

1. **Вверху этого документа напишите свою Фамилию и Имя.**
2. Исходные коды Ваших программ сохраняйте прямо здесь, в тексте задания, строго под текстом каждого задания.
3. В дополнение к исходным кодам вставляйте в документ скриншот результата выполнения программ.
4. Не надо документ архивировать и вкладывать скриншоты в архив. Скриншоты сразу вставляете в документ, как картинку.
5. **Скриншоты удобно делать программой https://app.prntscr.com/ru/privacy.html**
6. Переменные начинаются с маленькой буквы, слова разделяются верблюжьим стилем.
7. Константы пишутся заглавными буквами, слова разделяются символом «\_» нижняя черта.
8. **Не забывайте КРАСИВО оформлять интерфейс программ, за плохой, ЛЕНИВЫЙ интерфейс я тоже СНИЖАЮ ОЦЕНКУ!**

Напишите программу для тестирования знаний студентов по основам программирования.

В программе должно быть 15 вопросов, к каждому вопросу имеется 3 варианта ответов, только один из которых верный, а остальные не верные.

Программа должна случайным образом выбрать 7 вопросов из имеющихся 15-ти и задать их пользователю для теста. При этом, номера правильных ответов, так же, должны меняться случайным образом (чтобы не было возможности просто запомнить номера правильных ответов).

По окончании теста выдать оценку студенту в процентах правильных ответов.

from random import \*

MAX\_ASKED\_QUESTIONS = 7

MAX\_QUESTION = 14

MIN\_QUESTION = 0

ONE\_STEP = 1

MAX\_ANSWERS = 3

NON\_USED\_INDEX = -1

ALL\_CORRECT\_ANSWERS\_PERCENTS = 100

def get\_answer\_index(question\_index,answer\_index\_a = NON\_USED\_INDEX,answer\_index\_b = NON\_USED\_INDEX):

answer\_index = randint(MAX\_ANSWERS \* question\_index,(MAX\_ANSWERS \* question\_index) + ONE\_STEP + ONE\_STEP)

while(answer\_index == answer\_index\_a or answer\_index == answer\_index\_b):

answer\_index = randint(MAX\_ANSWERS \* question\_index,(MAX\_ANSWERS \* question\_index) + ONE\_STEP + ONE\_STEP)

return answer\_index

print('Здравсвтуйте! Добро пожаловать в программу, которая проверит ',end = "")

print('ваши теоретические познания в области основ программирования.')

print('Всего в программе будет 15 вопросов, вам же из них попадуться ',end = "")

print('только 7 на которые вам нужно дать ответ.')

print('На каждый вопрос будет дано 3 ответа, один из которых только верный.')

print('После ответа на все выданные вопросы, вам будет выдан процент ',end= "")

print('верно отвеченных вопросов, а также неправильных.')

print('Чтобы ответить на вопрос выбирайте между символами: а,б или с')

questions = []

questions.append('Какой оператор позволяет досрочно прервать выполнение действий в цикле и досрочно выйти из него?') #break

questions.append('Дизъюнкция это какая логическая операция?') #Бинарная

questions.append('Инверсия это какая логическая операция?') #Унарная

questions.append('Какое руководство по коду используют в Python?') # PEP8

questions.append('Какой символ программисты используют, чтобы указать комментарий?') #

questions.append('Когда мы хотим написать условие, с чего мы его всегда начинаем писать согласно синтаксису(Первое условие)?') # if

questions.append('Что такое список?')

questions.append('Какой цикл не используется в Python из ниже приведенных?') # do while

questions.append('Что такое Конкатенация строк?')

questions.append('Что из ниже приведенных не может быть по типу Булевым?') # 5

questions.append('Что из ниже приведенных по типу данных являетя строкой?') # "Temirbolat"

questions.append('Конъюнкция это какая логическая операция?') #Бинарная

questions.append('Какие операторы называются тернарными?')

questions.append('Какой оператор позволяет досрочно прервать выполнение текущей итерации и перейти к проверке условия?') #continue

questions.append('Какая специальная инструкция позволяет использовать функции, находящиеся в разных модулях?') #import

answers = []

answers.append('break')

answers.append('stop')

answers.append('continue')

answers.append('Бинарная')

answers.append('Унарная')

answers.append('Тернарная')

answers.append('Унарная')

answers.append('Бинарная')

answers.append('Тернарная')

answers.append('PEP8')

answers.append('PY2')

answers.append('SNAKE3')

answers.append('#')

answers.append('//')

answers.append('/\*\*/')

answers.append('if')

answers.append('elif')

answers.append('else')

answers.append('Именнованный набор пронмерованных переменных')

answers.append('Именованный, функционально завершённый блок программы, который можно вызвать из любого места программы')

answers.append('Любой файл с программным кодом')

answers.append('do while')

answers.append('while')

answers.append('for')

answers.append('Это операция склеивания строк')

answers.append('Это операция получения адреса текущей строки')

answers.append('Это операция разделения строк')

answers.append('5')

answers.append('False')

answers.append('True')

answers.append('\'Temirbolat\'')

answers.append('5.5')

answers.append('False')

answers.append('Бинарная')

answers.append('Унарная')

answers.append('Тернарная')

answers.append('Операторы, которым необходимо 3 операнда')

answers.append('Операторы, которым необходим 1 операнд')

answers.append('Операторы, которым необходимо 2 операнда')

answers.append('continue')

answers.append('skip')

answers.append('break')

answers.append('import')

answers.append('download')

answers.append('use')

POSSIBLE\_ANSWER\_A = 'а'

POSSIBLE\_ANSWER\_B = 'б'

POSSIBLE\_ANSWER\_C = 'с'

used\_questions = []

correct\_answers\_number = 0

print()

for current\_question\_index in range(MAX\_ASKED\_QUESTIONS):

question\_index = randint(MIN\_QUESTION,MAX\_QUESTION)

while(question\_index in used\_questions):

question\_index = randint(MIN\_QUESTION,MAX\_QUESTION)

print('Вопрос #{}:'.format(current\_question\_index + ONE\_STEP),questions[question\_index])

print('\nВарианты ответов: ')

answer\_a\_index = get\_answer\_index(question\_index = question\_index)

print('\na)',answers[answer\_a\_index])

answer\_b\_index = get\_answer\_index(question\_index = question\_index,answer\_index\_a = answer\_a\_index)

print('б)',answers[answer\_b\_index])

answer\_c\_index = get\_answer\_index(question\_index = question\_index,answer\_index\_a = answer\_a\_index,answer\_index\_b = answer\_b\_index)

print('c)',answers[answer\_c\_index])

user\_answer = input('\nВаш вариант ответа: ')

while(user\_answer != POSSIBLE\_ANSWER\_A and user\_answer != POSSIBLE\_ANSWER\_B and user\_answer != POSSIBLE\_ANSWER\_C):

print('Нужно выбирать между а,б или с.Пожалуйста повторите попытку.')

user\_answer = input('\nВаш вариант ответа: ')

correct\_answer\_index = question\_index \* MAX\_ANSWERS

user\_index = answer\_a\_index

if(user\_answer == POSSIBLE\_ANSWER\_B):

user\_index = answer\_b\_index

elif(user\_answer == POSSIBLE\_ANSWER\_C):

user\_index = answer\_c\_index

if(user\_index == correct\_answer\_index):

correct\_answers\_number += ONE\_STEP

used\_questions.append(question\_index)

print()

final\_correct\_percents = (correct\_answers\_number \* ALL\_CORRECT\_ANSWERS\_PERCENTS)/MAX\_ASKED\_QUESTIONS

print('Тест завершен. Мои поздравления! Вот ваши результаты: ')

print('Количество правильных вами ответов',correct\_answers\_number,end = " ")

print('из 7, что составляет {} процентов.'.format(final\_correct\_percents))





