Домашнее задание.

Маратулы 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 маленькими буквами, слова разделяются символом «\_» нижняя черта.
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!**

В словаре хранится набор пар: Название страны -> Столица.

Нужно реализовать функциональность по добавлению, удалению, поиску и замене Стран и их Столиц.

Приложение должно иметь меню и работать в бесконечном цикле, до выхода пользователя из программы.

countries\_capitals = {

'Казахстан':'Астана',

'Индия':'Дели',

'Россия':'Москва'

}

def view\_all():

print()

for key in countries\_capitals.keys():

print('Стране "{}" соответствует столица "{}"'.format(key,countries\_capitals[key]))

print()

def add\_pair():

print()

country = input('Пожалуйста, введите Страну: ')

capital = input('Пожалуйста, введите Столицу для вашей Страны: ')

while(country in countries\_capitals):

print('Извините, но данная страна уже существует в вашем списке.')

country = input('Пожалуйста, введите Страну: ')

countries\_capitals.setdefault(country,capital)

print('Страна "{}" со столицей "{}" успешно добавлены!'.format(country,capital))

print()

def delete\_pair():

print()

country = input('Пожалуйста, введите Страну, которую хотите удалить: ')

while(country not in countries\_capitals):

print('Страны "{}" нет в вашем словаре. Пожалуйста, повторите ввод.'.format(country))

country = input('Пожалуйста, введите Страну, которую хотите удалить: ')

capital = countries\_capitals[country]

del countries\_capitals[country]

print('Пара в виде "{}" --> "{}" успешна была удалена'.format(country,capital))

print()

def correct\_capital():

print()

country = input('Пожалуйста, введите страну, чью столицу вы хотите исправить: ')

while(country not in countries\_capitals):

print('Страны "{}" нет в вашем словаре. Пожалуйста, повторите ввод.'.format(country))

country = input('Пожалуйста, введите страну, чью столицу вы хотите исправить: ')

old\_capital = countries\_capitals[country]

print('Текущей столицей "{}" является "{}"'.format(country,old\_capital))

new\_capital = input('Введите новую столицу для "{}": '.format(country))

countries\_capitals[country] = new\_capital

print('Ваш словарь успешно обновлен!')

print()

def correct\_country():

print()

country = input('Введите текущую страну, которую вы хотите изменить: ')

while(country not in countries\_capitals):

print('Страны "{}" нет в вашем словаре. Пожалуйста, повторите ввод.'.format(country))

country = input('Введите текущую страну, которую вы хотите изменить: ')

current\_capital = countries\_capitals[country]

new\_country = input('Введите новую страну для столицы "{}": '.format(current\_capital))

while(new\_country in countries\_capitals):

print('Извините, но страна "{}" уже занята в словаре. Введите другую!'.format(new\_country))

new\_country = input('Введите новую страну для столицы "{}": '.format(current\_capital))

countries\_capitals[new\_country] = countries\_capitals.pop(country)

print('Страна с "{}" была успешно заменена на "{}"'.format(country,new\_country))

print()

def view\_all\_options():

print('Все доступные опции: ')

print('\t\t 0)Выйти из программы')

print('\t\t 1)Просмотреть все доступные Страны и их Столицы')

print('\t\t 2)Добавить новую Страну со Столицей')

print('\t\t 3)Удалить Страну вместе с её Столицей')

print('\t\t 4)Заменить Столицу у Страны')

print('\t\t 5)Поменять текущую Страну на другую')

print('Здравствуйте! Добро пожаловать в программу, которая будет ',end = "")

print('отображать вам набор пар в виде Страна --> Столица')

print('Вы будете иметь возможность: добавлять, удалять, заменять страны',end = " ")

print('и их столицы.')

print('\nВы хотите начать программу? Если да, то напечатайте 1, в ',end ="")

print('противном случае напечатайте 0, чтобы выйти из программы')

EXIT\_OPTION = '0'

ACCEPT\_OPTION = '1'

VIEW\_OPTION = '1'

INSERT\_OPTION = '2'

DELETE\_OPTION = '3'

CORRECT\_CAPITAl\_OPTION = '4'

CORRECT\_COUNTRY\_OPTION = '5'

user\_option = input('Ваш выбор(1-начать программу, 0-завершить работу): ')

while(user\_option != EXIT\_OPTION and user\_option != ACCEPT\_OPTION):

print('Вы напечатали несуществующую опцию. Пожалуйста, повторите попытку')

user\_option = input('Ваш выбор(1-начать программу, 0-завершить работу): ')

while(user\_option != EXIT\_OPTION):

view\_all\_options()

user\_option = input('Ваш выбор в виде соответствующей цифры: ')

while(user\_option != EXIT\_OPTION and user\_option != VIEW\_OPTION and

user\_option != INSERT\_OPTION and user\_option != DELETE\_OPTION and

user\_option != CORRECT\_CAPITAl\_OPTION and user\_option != CORRECT\_COUNTRY\_OPTION):

print('Вы напечатали несуществующую опцию. Пожалуйста, повторите попытку')

view\_all\_options()

user\_option = input('Ваш выбор в виде соответствующей цифры: ')

if(user\_option == VIEW\_OPTION):

view\_all()

elif(user\_option == INSERT\_OPTION):

add\_pair()

elif(user\_option == DELETE\_OPTION):

delete\_pair()

elif(user\_option == CORRECT\_CAPITAl\_OPTION):

correct\_capital()

elif(user\_option == CORRECT\_COUNTRY\_OPTION):

correct\_country()

print('Спасибо за использование программы! До свидания!')







