

ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ

- Повторить изученное на прошлом занятии
- Создать консольную игру с помощью строк и файлов

ПОВТОРЕНИЕ

Как открыть файл для чтения?

```
file = open("filename.txt")
```


ПОВТОРЕНИЕ

Что делать, если увидел это?

```
P' C€P€PsP»Pµ PİChPsPiChP°PjPjPëCfC,PsPI Cfc‡P°C,CfCЦ CfC,CfPrPµPSC,C<!  
PhC‡PµPSCЪ P»ChP±PsP·PSP°C,PµP»ChPSC<Pµ,  
PµChPsPIPµChCъC,Pµ PrPsP€CfPjPµPSC,C<.
```

```
file = open("filename.txt", encoding="utf-8")
```

ПОВТОРЕНИЕ

Чем отличаются эти две строки кода?

`file.read()` ← считывание файла целиком

`file.read(2)` ← считывание двух следующих символов

ПОВТОРЕНИЕ

Как посчитать, сколько символов “x” есть в строке `string`?

```
string.count("x")
```

ПОВТОРЕНИЕ

Как узнать длину строки `string`?

```
len(string)
```


ПОВТОРЕНИЕ

Как проверить наличие символа “x” в строке `string`?

```
string.find("x")
```

Что вернет метод `find`, если найдет символ? А если нет?

СОЗДАНИЕ ПРОЕКТА

Зачем нужно делать проекты?

СОЗДАНИЕ ПРОЕКТА

- Похоже на деятельность настоящих программистов
- Проект можно положить в портфолио
- Можно проявить творческий подход в решении задачи

СЕКРЕТ ИЗ КОСМОСА

- Надо угадать секретное слово
- Слово угадывается по буквам
- Всего пять зарядов батареи, если назвали неправильную букву, потеря одного заряда
- Нет зарядов – конец игры



ПЛАН РАБОТЫ

- Проверка на наличие буквы 3-
- Досрочный выход из игры 3
- Удаление угаданных букв и победа 3+
- Батарейка и поражение 4- или 4
- Берем слово из файла 4+
- Добавляем графику батарейки 5-
- Открываем буквы в слове 5 или 5+
- Рандомное загадывание слова 5+ 5+

РЕАЛИЗАЦИЯ

Как проверить слово `word` на наличие буквы `letter`?

```
if letter in word:
```

```
    блок_кода
```

```
else:
```

```
    блок_кода
```


РЕАЛИЗАЦИЯ

Как сделать, чтобы игрок вводил букву снова и снова,
пока не напишет слово **выход**?

```
letter = input()  
while letter != "выход":  
    блок_кода  
    letter = input()
```

РЕАЛИЗАЦИЯ

Как удалить букву `letter` из слова `word`?

```
word = word.replace(letter, "")
```


РЕАЛИЗАЦИЯ

Как определить, что игрок угадал все буквы?

```
len(word) == 0
```

РЕАЛИЗАЦИЯ

Как изменить цикл, чтобы он заканчивался,
когда угаданы все буквы?

```
while len(word) > 0:
```

блок_кода

```
print("Вы выиграли!")
```


РЕАЛИЗАЦИЯ

Как добавить возможность проиграть?

1. Добавить переменную, хранящую заряд батареи
2. После каждой неудачной попытки снижать ее на 1
3. Добавить второе условие выхода из цикла – заряд батареи
4. Сообщение в конце зависит от победы или поражения

ЗАДАНИЕ

- Открываем **PyCharm**
- Создаем новый проект
- Скачиваем из **EduApp** файлы с секретным словом и изображениями батарейки



2. Улучшаем

 В. Секретное слово из файла

 Файл с секретным словом

 С. Добавим графику

 Файлы с графикой

РЕАЛИЗАЦИЯ

Как добавить изображение батарейки из нужного файла?

Если заряд батареи 5, то изображение в файле `picture5.txt`

Если заряд батареи 4, то изображение в файле `picture4.txt`

```
file = open("picture" + str(battery) + ".txt")
```

```
image = file.read()
```

ИТОГИ ЗАНЯТИЯ

- Повторили некоторые функции, методы работы со строками и методы работы с файлами
- Реализовали игровой проект