

Исследовательский проект

Самоучитель по Tkinter

Автор:

Шельпякова Анна Вячеславовна

9 «Б» класс, МБОУ СОШ №1

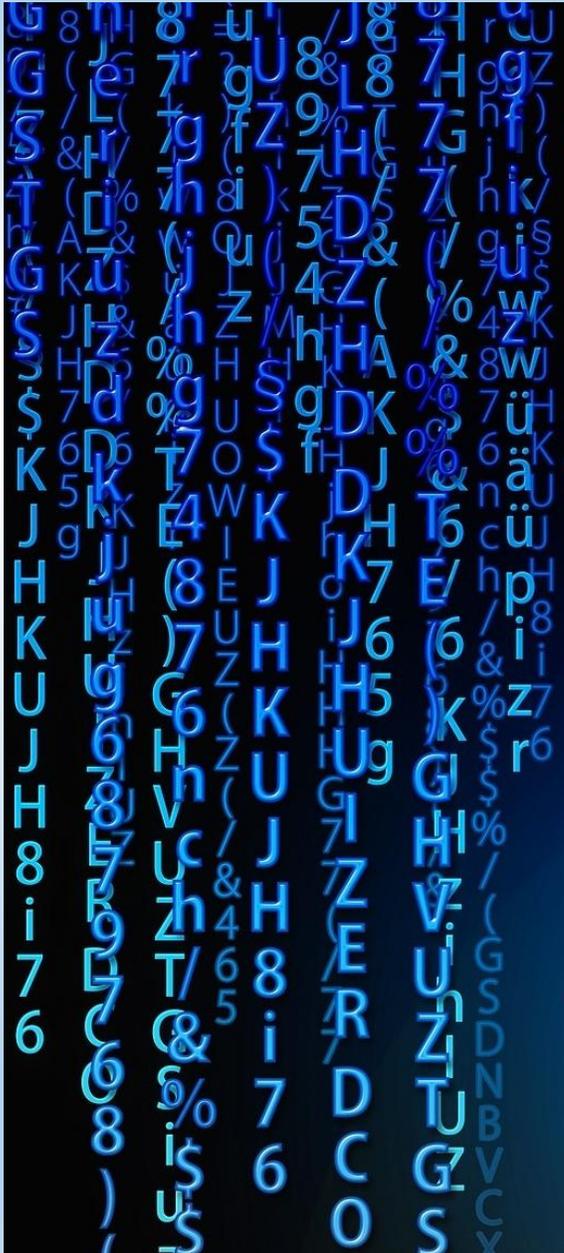
Научный руководитель:

Филатова Мария Ивановна

учитель информатики МБОУ СОШ №1

Актуальность

В наши дни гаджеты занимают в жизни человека немалое место. Но для их корректной работы все ещё нужны люди, которые создают программное обеспечение и приложения - программисты. Эта профессия сейчас очень востребованна. Но начинать обучение нужно с малого. Начинающим программировать в языке программирования Python часто советуют модуль Tkinter, как наиболее простой и понятный для обучения созданию приложений с графическим интерфейсом. Я не стала исключением. Однако во время обучения столкнулась с проблемой поиска полного и бесплатного самоучителя по Tkinter на русском языке.



Цель и задачи

Цель работы: создание самоучителя по Tkinter, который поможет начинающим программистам разобраться не только в самом модуле, но и GUI в целом. Самоучитель будет иметь вид сайта - сегодня это наиболее простой способ бесплатно выставить информацию.

Задачи проекта:

1. Изучить английскую документацию по Tkinter
2. Собрать информацию из существующих учебников
3. Получить домен и привязать его к сайту
4. Оформить сайт
5. Опубликовать сайт

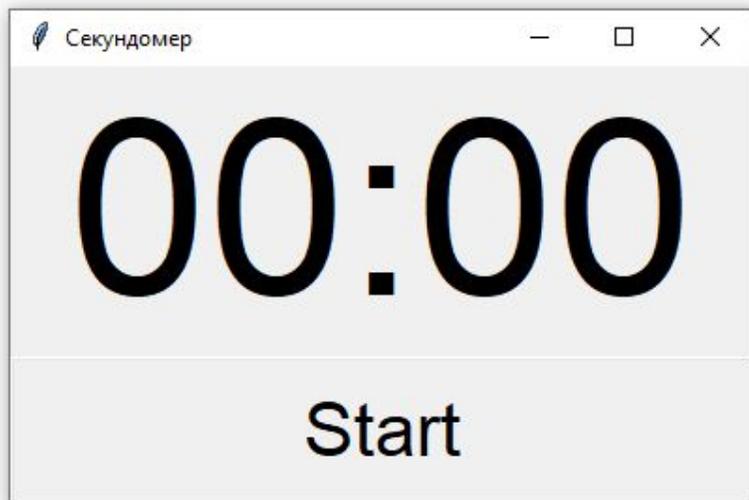
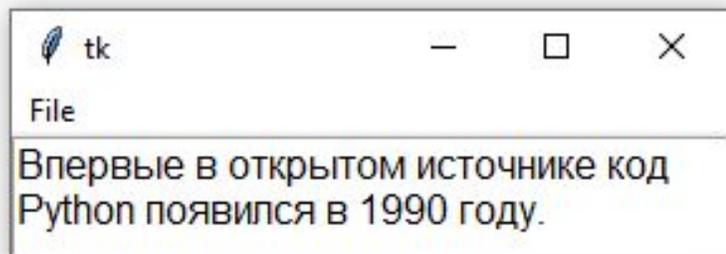
Теоретическая часть

Tkinter - специальный модуль с открытым кодом, с помощью которого можно создавать на языке Python приложения с оконным интерфейсом. Был создан Гвидо ван Россумом и Стином Лумхольтом на основе библиотеки Tk. Он установлен в Python и для его использования больше ничего не нужно. Так же этот модуль является кроссплатформенным.

Tkinter имеет довольно много элементов графического интерфейса - виджетов, однако многие отказываются от этого модуля, потому что они выглядят устаревшими. Но Tkinter идеально подходит для тех программ, в которых функциональность и скорость стоит на первом месте.



Теоретическая часть



Tkinter хорошо подходит для создания приложений, в которых графическая составляющая не важна, или не играет особой роли. На Tkinter можно написать программу для рисования, заметки, фоторедактор, и довольно большое количество игр (змейка, спички, тетрис, морской бой и так далее).

Так же этот модуль подойдёт, если вам нужно быстро создать приложение.

Практическая часть

Немного о Tkinter

Окна

Button

Label

Entry

Упаковщики

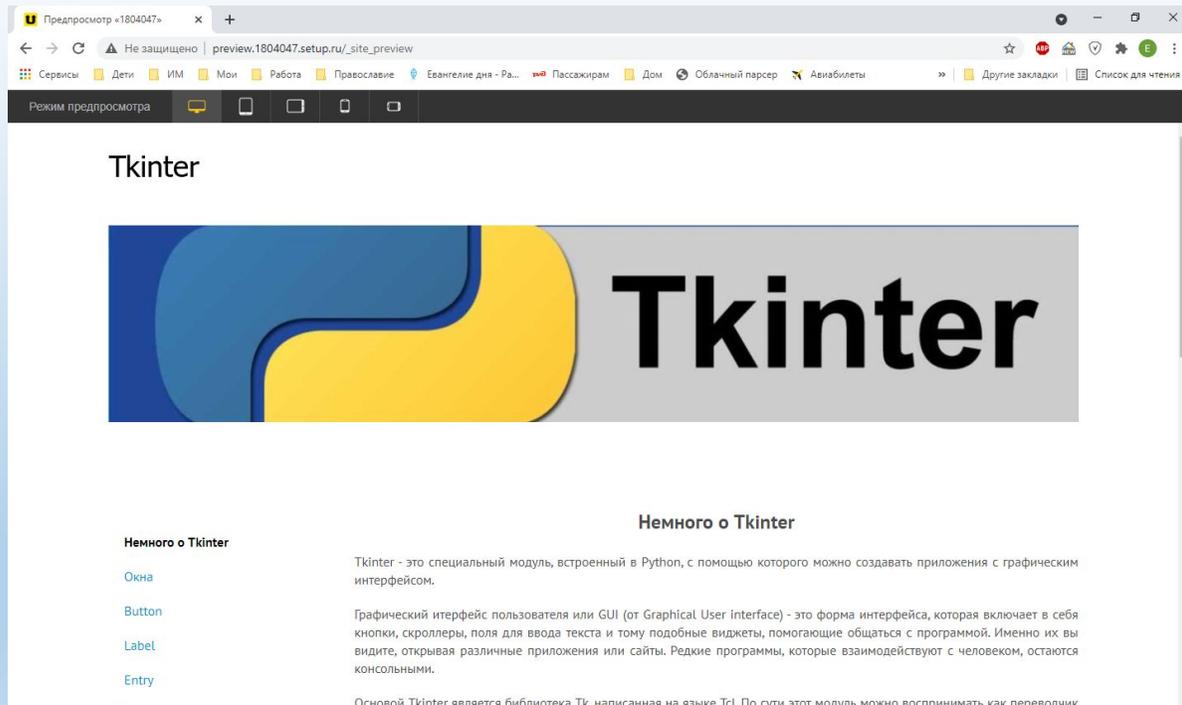
События

Практической частью моего проекта является создание онлайн-учебника по tkinter. Так как учебник будет иметь вид сайта, то для начала я получила домен, нашла подходящий конструктор сайтов - setup.ru и привязала к нему домен. Следующим шагом была структуризация информации и, собственно, заполнение сайта.

Практическая часть

Ссылка на сайт:

<http://preview.1804047.setup.ru/demo?token=KBTPZjxbbMqITcRckbk8AISgGupQfa>



Сайт поможет новичкам в tkinter разобраться с базовыми виджетами в этом модуле, а так же с методами привязки событий. В статьях о виджетах я рассказала о всех известных мне параметрах и привела примеры кодов. Так же, к каждому коду прилагается скриншот результата. В статье о изображениях я рассказала о цветных изображениях и как использовать. В статье о событиях - о том, как привязывать события к функциям и объяснила как создать простейший

Вывод

Я смогла создать сайт-учитель по Tkinter. Он поможет разобраться в типах виджетов, их свойствах и параметрах. Проект оказался полезен и мне, разыскивая информацию, я нашла для себя несколько новых функций, о которых не знала.

Но нынешняя версия сайта - это не конец. В программировании никогда нельзя быть уверенным в том, что знаешь все, да и Tkinter - модуль с открытым кодом, значит могут появиться нововведения. Поэтому я буду пополнять сайт новой информацией и, возможно, через несколько лет он будет выглядеть совершенно иначе чем сейчас.