

Курсовой проект **Метроном Онлайн**

Проект выполнили студенты группы 241-321:

Воротилин Илья

Милосердов Николай



**МОСКОВСКИЙ
ПОЛИТЕХ**

Задание

Аннотация

Цель проекта: создание веб-приложения "Метроном Онлайн", которое позволит пользователям настраивать и использовать метроном с различными функциями, включая выбор размера такта, установку темпа и аудио сопровождение.

Задачи:

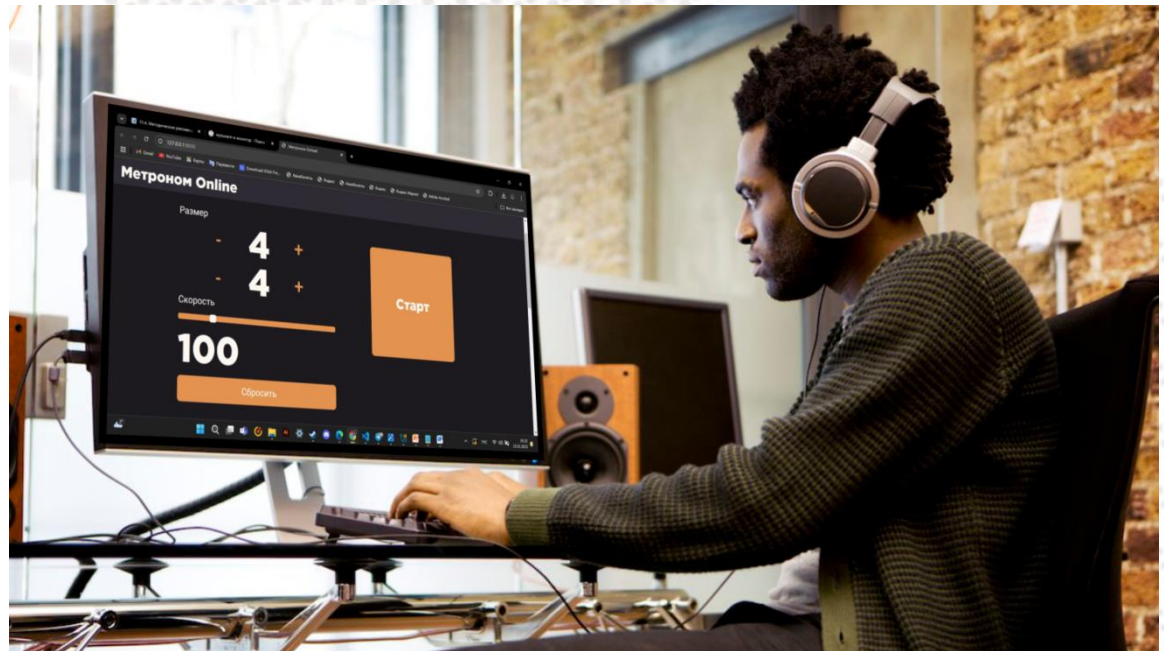
- Анализ требований пользователей.
- Разработка интуитивного интерфейса.
- Реализация настройки темпа и ритма.
- Внедрение системы авторизации.
- Тестирование и исправление ошибок.
- Подготовка к запуску.



Задание

Актуальность

В музыкальной практике метроном является незаменимым инструментом для обучения и практики. Современные пользователи ищут удобные и доступные решения, которые позволят им адаптировать метроном под свои индивидуальные потребности. Внедрение системы авторизации позволит сохранять настройки и обеспечивать персонализированный опыт для каждого пользователя.



Подготовка к выполнению проекта

Получение технического задания



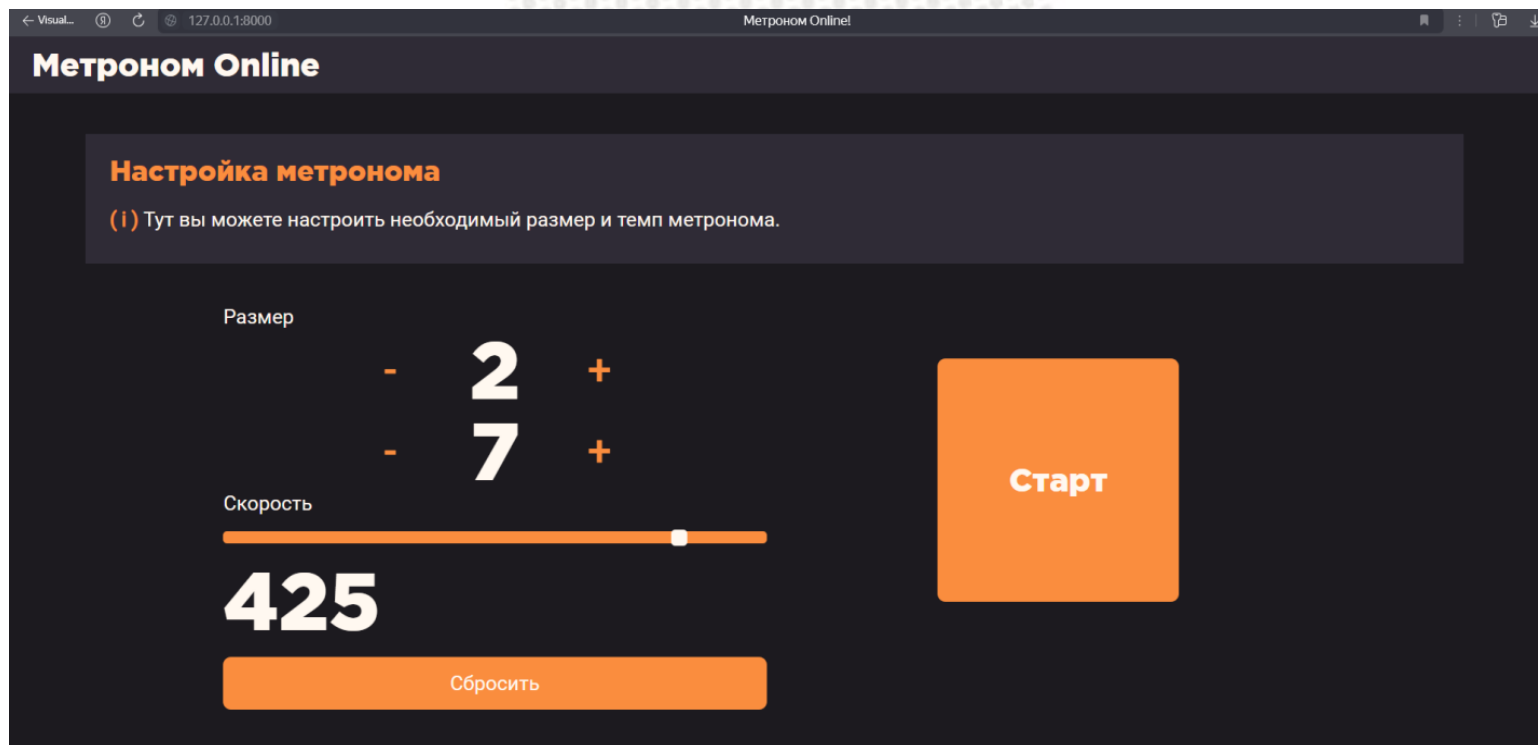
Проект был разработан, основываясь на техническом задании, предоставленном другой командой.

ТЗ включает в себя: введение, постановку задачи, требования к программе и условия эксплуатации

Содержание проектной работы

Описание проекта

Проект “Метроном Онлайн” представляет собой веб сайт с настраиваемым метрономом.

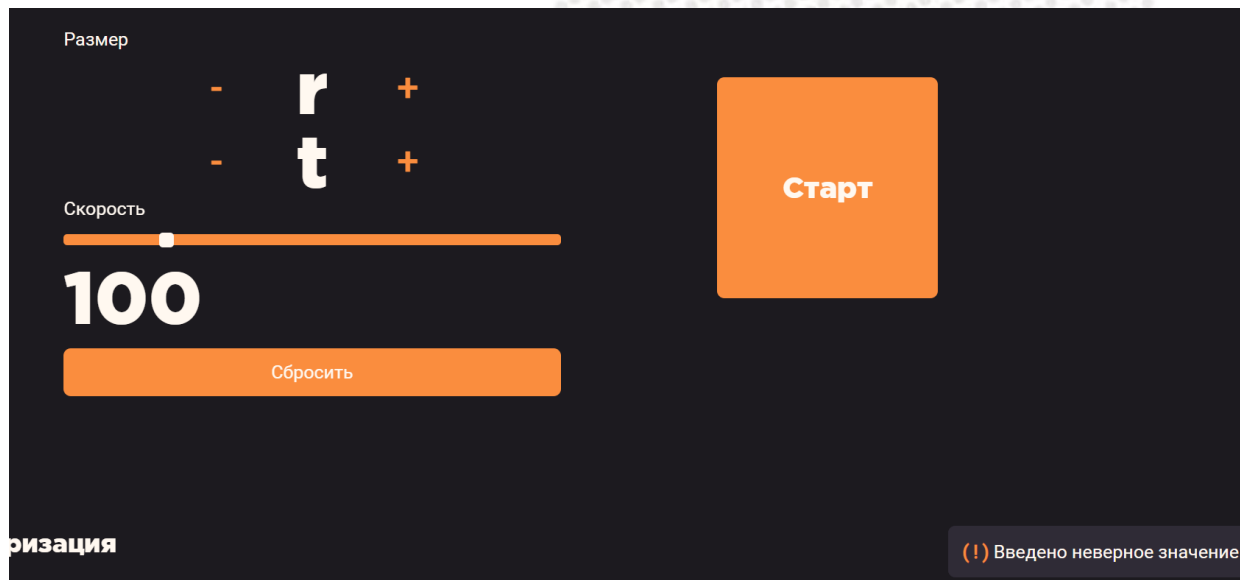


Содержание проектной работы

Раздел 1: Основная функция

Основной функцией программы является настройка метронома. Пользователь может настроить размер и скорость, с которой будут происходить удары метронома.

Для неверных значений предусмотрены уведомления об ошибках.



Содержание проектной работы

Раздел 2: Функция авторизации

“Метроном Онлайн” предполагает возможность регистрации и авторизации пользователей.

Авторизованные пользователи получают доступ к функции сохранения настроек метронома.



The screenshot displays a registration form titled "Регистрация" on a dark background. It includes input fields for "Username:" (containing "gayvoronsky228"), "Email:" (containing "gayvoronsky228@gmail.com"), "Password:" (masked with dots), and "Password confirmation:" (also masked). Below these fields is a prominent orange button labeled "Зарегистрироваться". At the bottom left, there is a smaller orange button labeled "Назад на главную".



Содержание проектной работы

Раздел 2: Функция авторизации

Для каждого пользователя может быть сохранено несколько персональных настроек.

Выбранная настройка применяется к метроному и графически выделяется

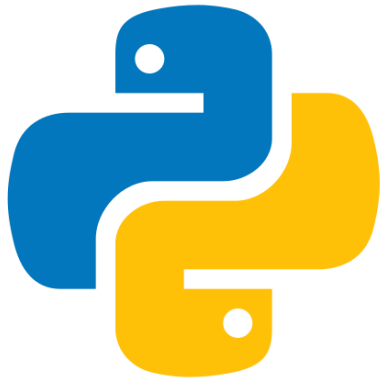
Лунная соната - 75 BPM, 3, 2.
Весна (Времена года) - 120 BPM, 4, 3.
Симфония № 5 - 90 BPM, 2, 1.
Токката и фуга - 60 BPM, 1, 5.
Свадебный марш - 110 BPM, 3, 4.
Понедельник - 200 BPM, 4, 4.

Внутреннее устройство

Раздел 3: Внутреннее устройство

Для выполнения курсового проекта были использованы:

- Python, с применением различных библиотек, в том числе Django
- HTML, CSS, JavaScript



Заключение

Вывод

Результат работы программы представляет собой работающий метроном, к которому можно применить пользовательские настройки.

Вывод: получили практические навыки самостоятельной реализации программного продукта. Закрепили теоретических знаний по дисциплине «Основы программирования», а также практические навыки по программированию на языке Python.



Спасибо за внимание!

Проект выполнили студенты группы 241-321:
Воротилин Илья
Милосердов Николай