

Progress bar

Для отображения процесса загрузки часто используется индикатор в виде полосы заполняющейся слева направо.

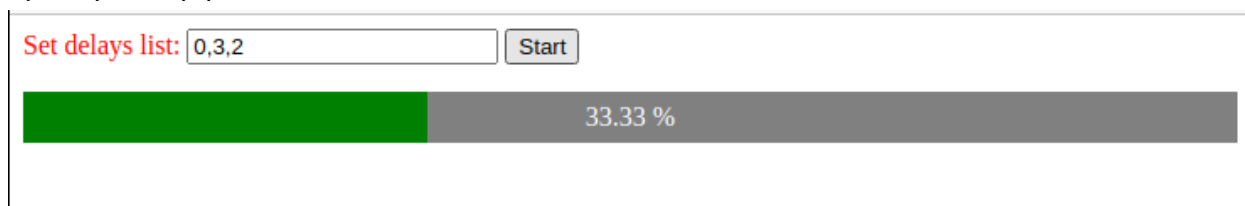
Необходимо реализовать HTML страницу с таким индикатором и системой имитации процесса неравномерной загрузки.

Программа должна быть реализована с использованием только Javascript, HTML, CSS. Никаких внешних библиотек использоваться не должно. Результат должен быть представлен в виде одного `.html` файла.

Интерфейс должен выглядеть следующим образом:

1. Форма с параметрами имитации загрузки и кнопкой запуска;
2. Индикатор загрузки, заполняющийся по мере “загрузки” также содержащий текстовую информацию о проценте загруженных данных в середине строки загрузки.

Пример интерфейса:



Система имитации загрузки должна получать на вход список шагов - времен ожидания (в секундах) до перехода на следующий уровень загрузки. Сам процент загрузки распределяется равномерно на все количество шагов.

Например, пользователь ввел шаги: 2,4,3,7

Значит индикатор должен будет сделать 4 шага, по 25% каждый. А именно:

сначала индикатор находится в значении 0%;

1. пауза до первого шага будет 2 секунды, по истечении 2 секунд индикация должна показать 25%;
2. далее будет ожидание 4 секунды - 50%;
3. следующий интервал ожидания должен быть 3 секунды - 75%;
4. и последний интервал до появления информации о загрузке 100% будет длиться 7 секунд.

Важное условие! в списке шагов не должно быть повторов по времени ожидания, т.е. перед запуском ваша система должна проверить список на повторы и удалить их если имеются, должны остаться только уникальные значения.

Например, пользователь ввел шаги: 2,4,3,2,7,5,3

Перед запуском имитации загрузки вы должны проверить входные данные и удалить повторы для 2 и 3: [2,4,3,~~2~~,7,5,~~3~~] тогда для обработки должен остаться набор шагов: [2,4,3,7,5] т.е. 5 шагов по 20% каждый.