

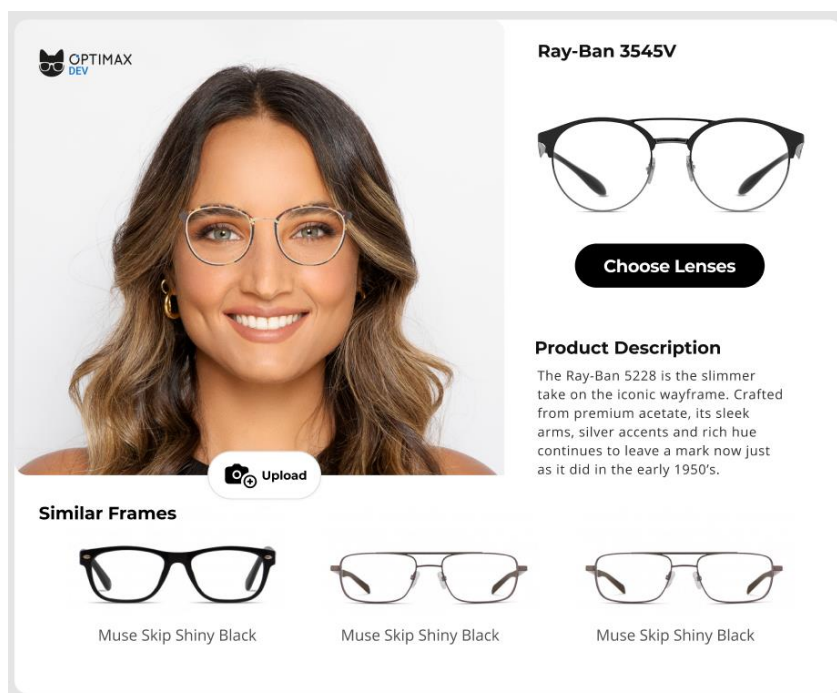
Цифровая олимпиада «Волга-IT'XXI»



Дисциплина «Программирование на JavaScript»

Задание отборочного этапа

Участнику олимпиады в рамках отборочного этапа предлагается создать виджет виртуального зеркала для примерки очков. Виджет должен подключаться к любой HTML – странице путем подключения файла со скриптом и добавления HTML – элемента с id="virtual-mirror-widget" в место, где нужно разместить виджет.



Требования к функционалу

1. Готовый пример схожей функциональности можно найти по [ссылке](#).
2. Дизайн виджета доступен по [ссылке](#).
3. Данные для виджета должны запрашиваться с сервера, пример данных, которые будут получены с сервера, находится [тут](#).
4. Уточняющие вопросы по заданию можно задавать [здесь](#).
5. Чтобы рассчитать правильный размер для изображения оправы на лице, нужно воспользоваться формулой:

$$\text{\$frameScaleRatio} = (\text{\$frameWidth} / \text{\$frameImageWidth}) / (\text{\$pd} / \text{\$distanceBetweenPupilMarks})$$
,

где $\text{\$frameWidth}$ - реальная ширина оправы;

$\text{\$frameImageWidth}$ - ширина картинка с оправой;

$\text{\$pd}$ (pupillary distance) - заявленное расстояние между зрачками (вводится пользователем, значение по умолчанию 62);

$\text{\$distanceBetweenPupilMarks}$ - расстояние между отметками зрачков.

Используемые технологии:

1. HTML;
2. CSS;
3. JavaScript;
4. Git.

Ограничения

1. Ограничений на окружение среды разработчика нет;
2. Вы можете использовать любые сторонние библиотеки или фреймворки.

Что мы хотим получить

Участник для проверки должен предоставить:

1. Ссылку на репозиторий в GitHub;
2. В readme.md репозитория должен быть описан процесс сборки скрипта.

Критерии оценивания

Работа будет оцениваться по следующим критериям:

1. Полнота реализованной функциональности;
2. Размер итогового скрипта;
3. Аккуратное следование дизайну.

Что нам понравится

Участник может повысить свои шансы на выход в финал, если продемонстрирует в работе:

1. Наличие тестов;
2. Поддержку тач-устройств.

Порядок начисления баллов

1. Базовая функциональность – максимально 256 баллов;
2. Pixelperfect – максимально 128 баллов.