**Задание (Дизайн и верстка + JavaScript)**

В данном задании участнику необходимо разработать браузерную игру.

**Описание игры**

Игровое поле представляет собой подводный мир с плавающими рыбками. Игрок должен набрать максимальное количество баллов, кликая на них. После клика по рыбке она исчезает, а игрок получает очки. Каждая рыбка движется со случайными скоростью и траекторией. Рыбка не может находиться на игровом поле постоянно. Если по рыбке не кликнули в течение 10 секунд, она должна уплывать. Одновременно на одном игровом поле может находиться не более 10 рыбок. Существуют рыбки 3 размеров. При клике на маленькую зачисляется 30 очков, на среднюю – 20 очков, на большую – 10 очков.

Участнику необходимо разработать дизайн, реализовать указанный функционал игры, а также разработать понятный и удобный интерфейс игры (менять игровую логику запрещено).

HTML и CSS код должны быть валидными. Создаваемые файлы должны быть структурированы и содержать комментарии.

Браузером для проверки основных функциональных возможностей является Google Chrome. Однако работа приложения будет также проверена в браузере Mozilla Firefox Developer Edition для проверки кроссбраузерности программы.

* **стартовый экран** - содержит наименование игры,  поле ввода имени игрока, а также кнопку “Начать игру”. Имя не может быть пустым. Кнопка “Начать игру” активна, если только введено имя пользователя.

На стартовом экране представлена инструкция к игре.

* **экран игры** - интерфейс должен содержать:
* **блок с таймером** - содержит таймер обратного отсчета с указанием минут, секунд в формате мм:сс. Таймер должен обновляться без перезагрузки страницы. В этом же блоке располагается кнопка “пауза”
* **блок с заработанными баллами** - количество заработанных игроком баллов за текущую игру. Обнуляется при начале новой игры.
* **блок с именем игрока** - если игрок на стартовом экране в имени ввел “tester”, то имя пользователя должно иметь иное визуальное оформление, так как это “кодовое” слово для игры в тестовом режиме.
* **игровое поле** - Процесс игры должен включать в себя взаимодействия пользователя и компьютера и протекать без обновления страницы
* **экран окончания игры** - содержит таблицу результатов с первыми 10 лучшими результатами. Если игрок по баллам не вошел в 10 лучших, то вместо 10 места показывается его результат с указанием места в таблице результатов.

Вы можете использовать по своему усмотрению любые медиаданные, доступные в папке media и/или создавать свои.

Реализация логики, в состав которой должны быть включены следующие функции:

* Пауза игрового процесса - останавливается время на таймере, запрещается воздействие на игровое поле. Допустима только анимация gif-файлов. Режим паузы также может быть инициирован по нажатию на клавишу пробел. Возобновление игры также возможно по нажатию на клавишу “пробел” или по нажатию на кнопку “Пауза” на игровом поле.
* Таймер обратного отсчета - начинает обратный отсчет с началом игры, начальное значение 00:30. Как только таймер обратного отсчета доходит до значения 00:00, игра заканчивается.
* Таблица результатов - показывает 10 лучших результатов игры. Если игрок не вошел в 10 лучших, его результат отображается вместо 10 результата с указанием его места в таблице результатов.
* Сохранение итоговых результатов в базу данных на стороне сервера.
* Режим теста – режим, в котором таймер обратного отсчета не запускается, и игра не останавливается при взаимодействиях, которые подразумевают конец игры.
* Реализация логики работы игрового поля, например, изменение количества баллов, уменьшение оставшегося времени, а также обработка соответствующих событий – подсчет баллов, конец игры и т.д. должна быть представлена с анимацией.