

WEB-ДИЗАЙН И РАЗРАБОТКА

VI Открытый Региональный
чемпионат "Молодые профессионалы"
(WorldSkills Russia) Нижегородской области -
2019

День 1. Разработка на стороне клиента





СОДЕРЖАНИЕ

Данный тестовый проект состоит из следующих файлов:

1. Задание.pdf
2. Media1.zip – Медиа файлы

ВВЕДЕНИЕ

В последние годы Интернет стал неотъемлемой частью нашей повседневной жизни. Использование игр приобрело заметную роль в этой вселенной, позволяя миллионам людей получать доступ к развлечениям быстро и бесплатно.

Наш заказчик сделал срочный заказ: необходимо разработать игру и воплотить желание заказчика в реальность! Все что вам необходимо – это реализовать игру.

Название игры: Том и Джерри.

Технологии этого модуля: HTML 5, CSS3, JavaScript, jQuery, Граф. дизайн, PHP

Время модуля: 6 часов

Вам необходимо реализовать дизайнерское решение и функционал игры. Вам предоставлены необходимые медиа данные и шрифты, их заказчик подбирал самостоятельно, поэтому необходимо их использовать в разработке игры.

ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА И ЗАДАЧ

В игре используются элементы, описанные ниже:

1. Джерри и Таффи-мышата: персонажи, который контролируются игроком.
2. Коты: элементы, от которых необходимо уклоняться игроку.
3. Шкала жизней (HP): шкала, отражающая запас жизненной энергии игрока.
4. Сыр: элемент, при поедании которого у персонажа восстанавливается здоровье.
5. Имя игрока: имя игрока, которое он ввел на стартовом экране.
6. Съедено: количество съеденных кусочков сыра.
7. Возвышенность: элемент, на который можно запрыгивать.
8. Таймер: элемент, отображающий время игры

Игра должна начинаться со стартового экрана, который содержит название игры, инструкцию к игре, поле для ввода имени игрока и кнопку "Начать". Если поле имени пустое, то кнопка не активна. Инструкция к игре должна быть представлена анимировано. Так же на стартовом экране можно выбрать персонажа для игры.

Перед началом игры после нажатия кнопки «Начать» должен проигрываться небольшой мультимедиа – предыстория, который предоставлен в медиафайлах. Должна быть предоставлена возможность пропустить мультимедиа и сразу начать игру при нажатии на пробел.

Игровой функционал:

1. По нажатию на кнопку "Начать" и просмотра ролика игрок попадает на экран игры. На игровом экране отображается имя игрока, количество HP, количество съеденных кусочков сыра и время игры. Изначально у игрока 0 съеденных кусков сыра, 100 HP и таймер в состоянии 00:00 (в формате mm:ss).
2. В начале игры запускается таймер, персонаж располагается в левой стороне игрового поля, что является начальной границей карты.
3. При начале игры должно включиться музыкальное оформление.



4. В начале игры случайным образом генерируются возвышенности, но не менее 10 на всю карту
5. Игрок может передвигаться с помощью клавиш-стрелок: налево и направо. Для прыжка используется клавиша вверх, а для ухода под пол клавиша вниз. Когда игрок находится в левой половине видимой части экрана фон не передвигается, а «замирает». Когда игрок доходит до центральной точки он остается в центральной части экрана, а фон в свою очередь начинает «прокручиваться». При этом когда фон достигает конца, игрок должен передвигаться в правую часть экрана. При движении справа налево фон прокручивается в обратную сторону.
6. По мере прохождения игры на игрока нападают коты, которые случайно генерируются в видимой части игрового поля и двигаются влево-вправо в пределах 500 пикселей от точки появления. Игра заканчивается, как только игрок доходит до конца карты, где находится норка и достигает правого местоположения или происходит смерть персонажа, а таймер останавливается.
7. За каждый съеденный кусочек сыра дается 5 HP.
8. За каждое соприкосновение скотом отбирается 30 HP. Если контакт длится больше 1 секунды, то 30 HP списывается за каждую полную секунду контакта.
9. Если жизни игрока кончаются (0 HP), то игра заканчивается.
10. Жизни игрока (HP) расходуются со скоростью 1 HP/с на протяжении всей игры.
11. Коты на карте должны генерироваться случайным образом, одновременно на экране должно быть не более 2 котов. Сыр располагается на возвышенностях. Чтобы на них забраться необходимо подпрыгнуть.
12. Для того чтобы достать сыр мышатам необходимо запрыгнуть на возвышенность, подпрыгнув. Он может находиться на возвышенности неограниченное время.
13. Для того чтобы увернуться от кота персонажу необходимо перепрыгнуть его, спрятаться под землю или запрыгнуть на возвышенность.
14. При уходе под пол персонаж не виден на экране, и не может передвигаться влево-вправо. Для того чтобы персонаж появился из-под пола необходимо нажать клавишу вверх.
15. При нажатии на кнопку ESC игра ставится на паузу, а при повторном нажатии - снимается с паузы. Во время паузы останавливаются все интерактивные действия, а также вся анимация, таймер тоже замирает, прекращается трата HP, игрок и коты не двигаются.
16. Когда игрок идет обратно, он поворачивается в обратную сторону.
17. Ваша игра должна работать без отображения JavaScript ошибок или сообщений в консоли браузера.
18. Ваш HTML/CSS и JavaScript код должен быть организован и понятным. Используйте корректные наименования переменных, методов и не забывайте оставлять комментарии для дальнейшей поддержки в будущем.
19. После завершения игры результаты должны быть сохранены на сервере и показана таблица с рейтингом. Баллы для рейтинга рассчитываются по формуле: $1000 - \text{затраченное время в секундах} + \text{количество съеденных кусков сыра} * 10$



20. После завершения игры открывается экран результатов, в котором формируется таблица с лучшими 10 игроками, если игрок не вошел в таблицу, то выводятся 9 лучших игроков, а в последней строке указывается место и результат игрока только что завершившего игру.

21. На экране результатов должна быть кнопка «Играть сначала», которая позволяет начать игру с начала, первый экран и ролик не отображаются.

Проявите все свои навыки для создания качественной игры, с анимацией и интерактивностью. Также важен дизайн игры и соответствие целевой группе: дети дошкольного возраста.

ИНСТРУКЦИЯ ДЛЯ КОНКУРСАНТА

Время на выполнение задания вы можете использовать по своему усмотрению

При необходимости вы можете нарисовать дополнительные медиа данные или отредактировать имеющиеся.

Игра должна быть доступна по адресу: <http://xxxx-m1.wsr.ru>

Оценка будет производиться при помощи браузера Google Chrome.

СИСТЕМА ОЦЕНКИ

СЕКЦИЯ	КРИТЕРИЙ	СУДЕЙСКАЯ	ОБЪЕКТИВНАЯ	СУММА
A	Организация работы и управление	0.35	0.65	1.00
B	Коммуникация и навыки межличностного общения	1.00	0.00	1.00
C	Дизайн	9.75	1.25	11.00
D	Верстка	3.80	9.70	13.50
E	Программирование на стороне клиента	0.00	10.00	10.00
F	Программирование на стороне сервера	0.00	1.00	1.00
G	CMS	0.00	0.00	0.00
Всего		14.9	20.85	37.50