

После работы с созданием форм обязательно нужно посмотреть, как шрифт выглядит в словах. Требуется проанализировать его внешний вид в строке и абзаце. Это можно делать на протяжении всей разработки шрифта, не дожидаясь создания всего алфавита. Нужно понять, как шрифт будет реагировать при изменении его размера, а также других действиях – изменения начертания, переносе и добавлении эффектов.

Следующим этапом может быть печать, если шрифт предназначается для бумажных носителей. Нужно критично оценить его вид на бумаге. Гораздо проще увидеть недочеты, если просмотреть на шрифт под различными ракурсами.

Собственный шрифт стоит создать, потому что это отличная возможность глубже понять полиграфию. Научившись совмещать шрифты, вы наберётеесь опыта в дизайне. Этот навык пригодится для дальнейшей работы, потому что в своих проектах лучше использовать собственные шрифты, не заботясь о нужной лицензии в зависимости от цели вашего конечного продукта.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Буковецкая О. А. Дизайн текста: шрифт, эффекты, цвет – 2-е изд., испр. – М.: ДМК Пресс. – 278 с.
2. Комолова Н. В. Компьютерная верстка и дизайн – СПб.: БХВ-Петербург, 2003. – 512 с.
3. Хабрахабр [Электронный ресурс]. – 2019. – Режим доступа: <https://habr.com/ru/hub/typography/> – Дата доступа: 30.03.2019

УДК 004.9, 004.438

Студ. А. В. Хамутовская  
Науч. рук. доц. О. А. Новосельская  
(кафедра информатики и веб-дизайна, БГТУ)

## ON-LINE ИГРА «CUCARACHA»

На сегодняшний день игровая индустрия стремительно развивается [1]. С тех пор как появился сотовый телефон, перед разработчиками возник вопрос о внедрении не только средств связи, но и развлечения. Одной из первых игр, появившихся на телефонах, была игра «змейка» – аналог РС-версий. Она стала прообразом современных браузерных игр жанра Эволюция. Суть игр в этом жанре заключается в управлении одноклеточными организмами, которым необходимо съедать организмы других игроков и, помимо этого, питательную еду на поле, обеспечивающую рост до большего количества клеток (размеров) [2].

Главным героем игры данного проекта был выбран таракан. Это решение обосновано тем, что игр с таким персонажем раньше еще не было. Также подтекстом в этой игре будет обучение от обратного – чем меньше мусоришь, тем меньше тараканов.

Название было взято в результате перевода слова таракан на испанский язык иозвучно одноименной песне «Cucaracha». Разработка является первым белорусским аналогом игр серии IO с непохожим персонажем и тематикой.

Cucaracha – многопользовательская браузерная игра, в которой игрок контролирует одну или несколько клеток. В игре есть нисходящая перспектива на карте, размер которой и видимая область игрока основана на массе и подсчете их клеток. Цель игры – вырастить игрока как можно большего размера, поглощая пищу или других игроков меньшего размера. Сама игра не имеет конца. Игроки могут присоединиться к постоянной игре в любой момент времени. Игрок начинают игру как маленький тараканчик в окружении других игроков различных размеров. Игра имеет простое управление. Положение курсора на экране определяет движение игрока. При наборе массы игрок начинает двигаться медленнее, что затрудняет в дальнейшем его рост, поэтому он также должен иметь возможность «разделиться», при условии достаточной массы игрока. В этом случае скорость движения восстанавливается и число тараканов будет зависеть от конечной массы тела. Деление осуществляется на части одинаковой массы, каждая часть составляет ровно половину массы оригинального игрока.

Анализ игр подобного типа показал, что привлечению целевой аудитории будут способствовать качественный функционал и дизайн. В первую очередь был сделан именно функционал как каркас сайта. Определены обязательные функции: управление мышкой, лидерчарт, увеличение размера при поглощении еды. Это то, без чего игра браузерного типа не смогла бы функционировать. Функциональная схема представлена на рисунке 1. Игра разработана в среде NodeJS с использованием Socket.IO для создания сервера WebSocket.

Для того чтобы структурировать функционал и дизайн будущей игры, был разработан прототип в онлайн-сервисе Cacoo (рисунки 2, 3).

На рисунке 3 красные квадратики символизируют еду, разбросанную по полу.

Для оформления игры было принято решение использовать яркие, насыщенные цвета, поскольку именно цветовое оформление может существенно повлиять на восприятие человеком сайта целиком, не только его главной страницы. Хоть персонажем игры был выбран таракан, его визуальное восприятие не должно вызывать негатива, по-

Секция информационных технологий  
этому отрисовка тараканов должна быть тщательной, они должны  
быть милыми и приятными глазу.



Рисунок 1– Функциональная схема



Рисунок 2– Прототип главной страницы

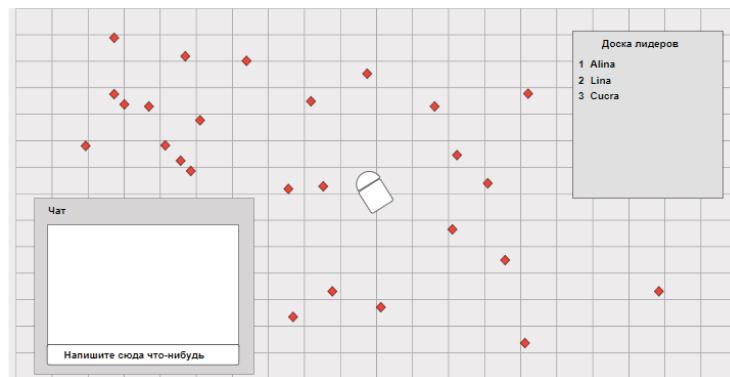


Рисунок 3– Игровое поле

Векторная графика используется на любых ресурсах, независимо от направленности и масштаба. Именно поэтому персонажи игры были разработаны в программе векторной графики. На сайте продуман вариант выбора внешнего вида игрового персонажа, который осуществляется на главной странице. При этом продуман простой и удобный интерфейс, разделенный на блоки. Правую часть главной страницы занимает блок входа в игру (рисунок 4). В нем находится поле для ввода имени, слайдер для выбора таракана для игры, кнопки играть,

настройки и наблюдение. В данный момент внешний вид находится в разработке, поэтому представленный на рисунке 3 персонаж отображается численно. Всего разработано четыре персонажа. Основным цветом главной страницы выбран оттенок фиолетового, а весь текст оформлен светлыми серыми цветами. Поле с игрой (рисунок 5) пока имеет клетчатую подложку, что облегчает ориентирование на местности, однако в дальнейшем планируется использование клеток на слабом текстурном фоне рельефа. Верхний правый угол занимает блок со списком лидеров, он имеет темную полупрозрачную заливку. Нижний левый угол занимает блок с чатом для игроков. В мобильной версии игры чат отсутствует.

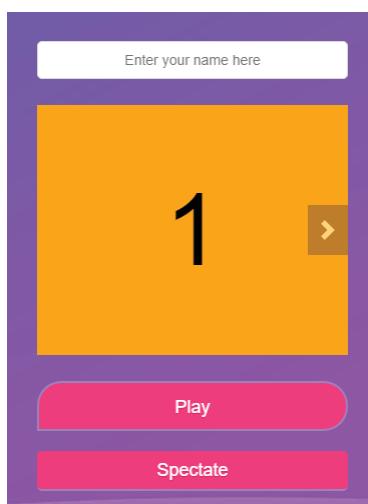


Рисунок 4 – Вход в игру



Рисунок 5 – Мобильная версия

Игра не предусматривает регистрации. Чтобы начать играть, нужно просто ввести имя на главной странице (или не вводить) и нажать кнопку Play. Монетизация ресурса предусматривает следующие позиции: размещение ссылок на другие ресурсы, реклама после каждого проигрыша, размещение баннеров. По возможности, это останется максимально пассивным на первоначальном этапе.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Индустрия компьютерных игр [Электронный ресурс] / Википедия – свободная энциклопедия. – 2001–2019. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Компьютерные%Игры>. – Дата доступа: 24.03.2019.
2. Игровой портал Slither.io [Электронный ресурс] / Slither.io. – Режим доступа: [slither.io](http://slither.io). – Дата доступа: 18.03.2019.