

Веб-сайт с играми 2048 и Wordle

Лабораторная работа №3

Выполнила: Черчес Юлия Александровна

Создается веб-сайт, где можно играть в две казуальные игры: 2048 и Wordle. Регистрация не требуется – зайти на сайт и играть может кто угодно. Для каждой игры нужно показывать базовую статистику (какую найдете сами), но **сохранять ее достаточно локально, т.е. в браузере.**

[Игра 2048:](#)

[Игра Wordle:](#)

[Выбор игры:](#)

[Основной сценарий:](#)

[Альтернативные сценарии:](#)

[Игра №1:](#)

[Основной сценарий:](#)

[Альтернативные сценарии:](#)

[Игра №2:](#)

[Основной сценарий:](#)

[Альтернативные сценарии:](#)

[Исключения:](#)

[Смена игры](#)

[Основной сценарий:](#)

[Альтернативные сценарии:](#)

[Статистика игры №1:](#)

[Основной сценарий:](#)

[Альтернативные сценарии:](#)

[Статистика игры №2:](#)

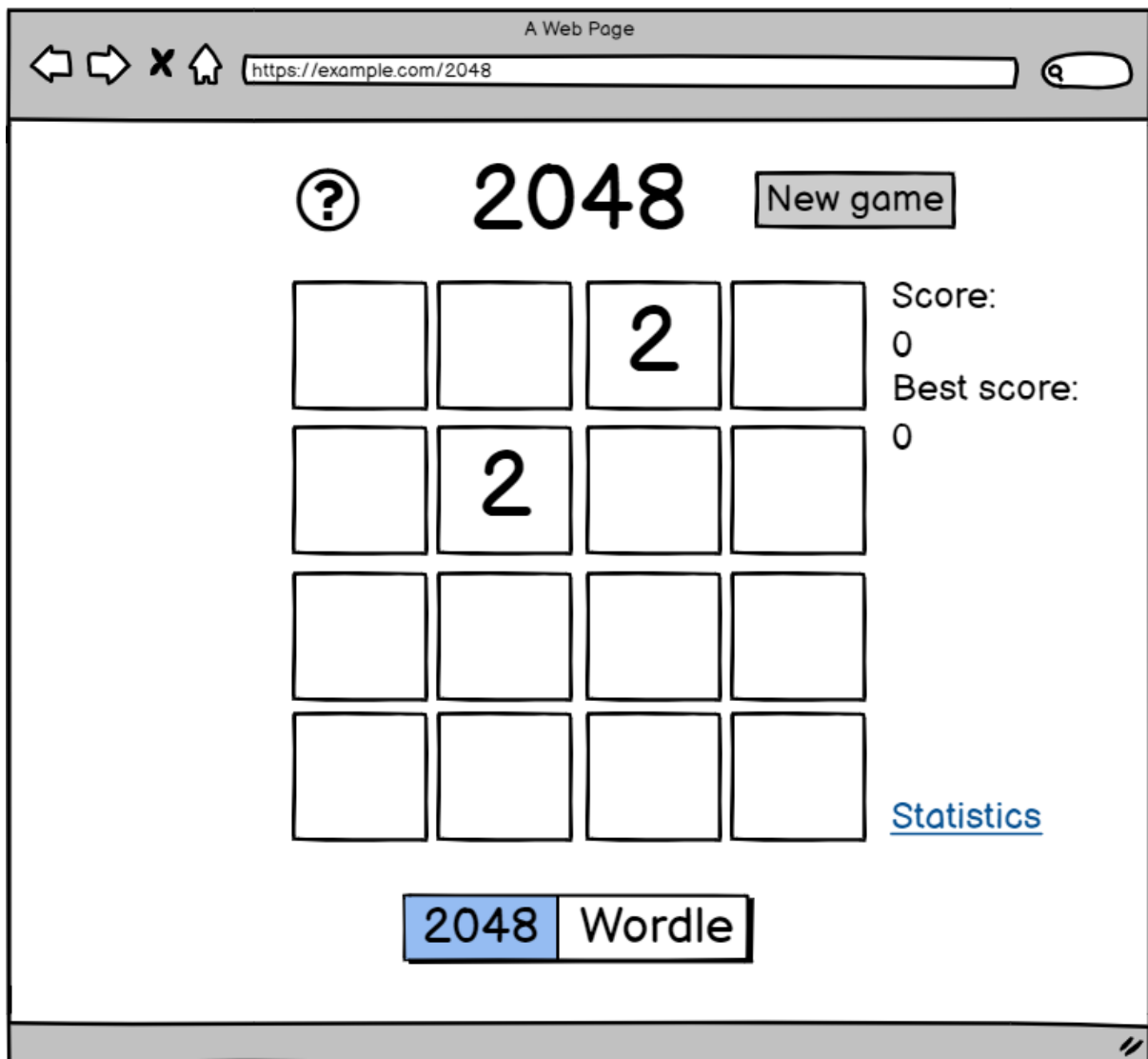
[Основной сценарий:](#)

[Альтернативные сценарии:](#)

Игра 2048:

Игра предназначена для одного игрока, который стремится набрать как можно больше очков

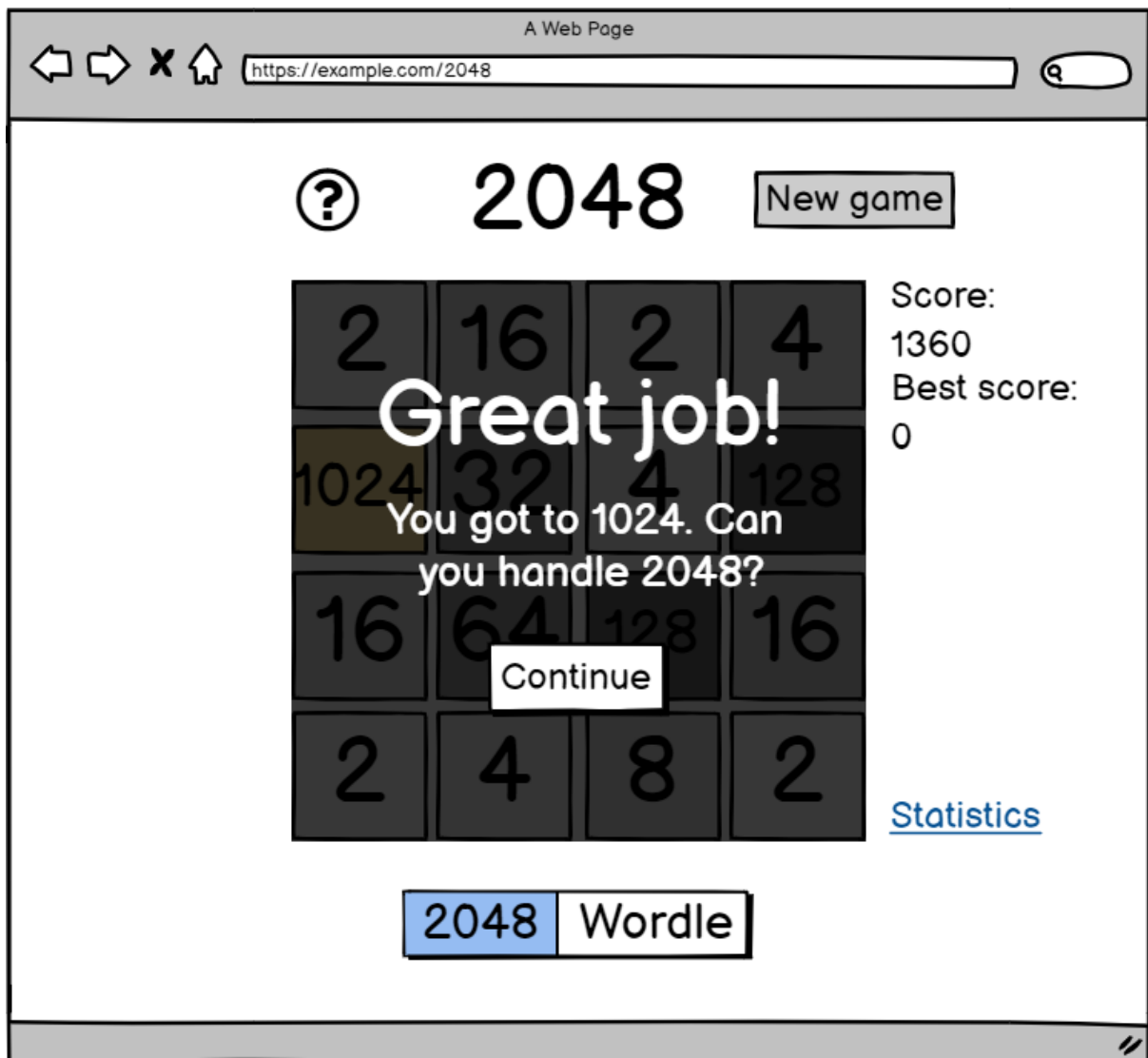
1. Игровое поле представляет собой матрицу 4 на 4
2. В начале игры в этой матрице находится **случайная пара чисел из множества {2, 4} в случайно выбранных клетках**



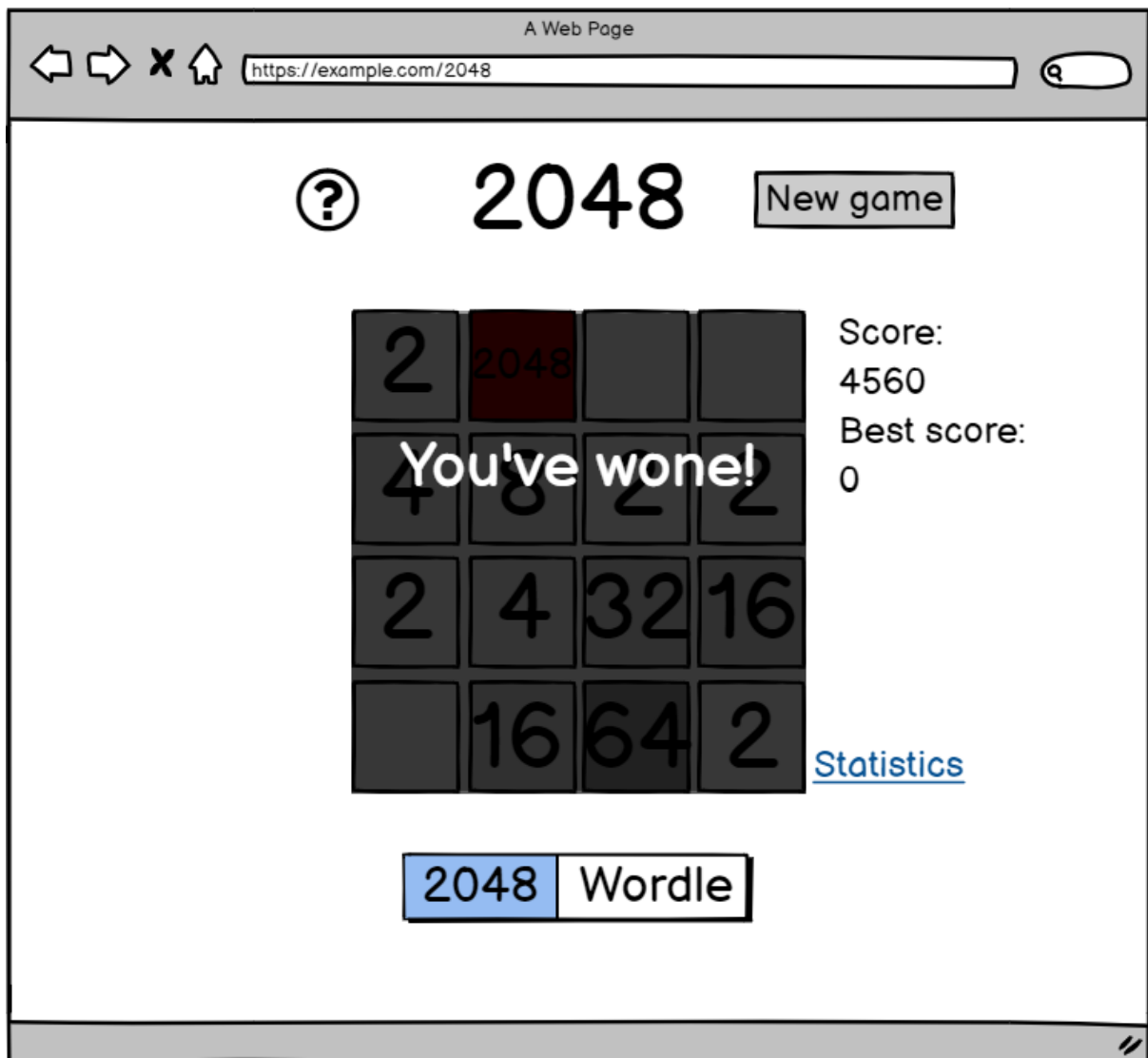
3. Во время хода юзер при помощи клавиш (стрелок) может сдвинуть все заполненные числа в одном направлении - влево, вправо, вверх, вниз
4. При этом все числа сдвигаются в заданном значении до границы поля либо до числа перед границей
5. Если при этом по направлению сдвига рядом оказываются **два одинаковых числа, то они объединяются в одну ячейку суммой ближе к границе**
6. После каждого сдвига на поле появляется **новое число из множества {2, 4}**
7. **После каждого суммирования счет меняется:** к текущему счету прибавляется сумма объединившихся ячеек
8. Игра окончена, если все поле оказывается заполнено числами так, что больше нельзя осуществлять сдвиги. Появляется сообщение: "Game over!" и кнопка "Try again"



9. При нажатии на кнопку “Try again” игра начинается заново
10. Если игрок получает в одной из клеток значение 1024, то высвечивается поздравление:

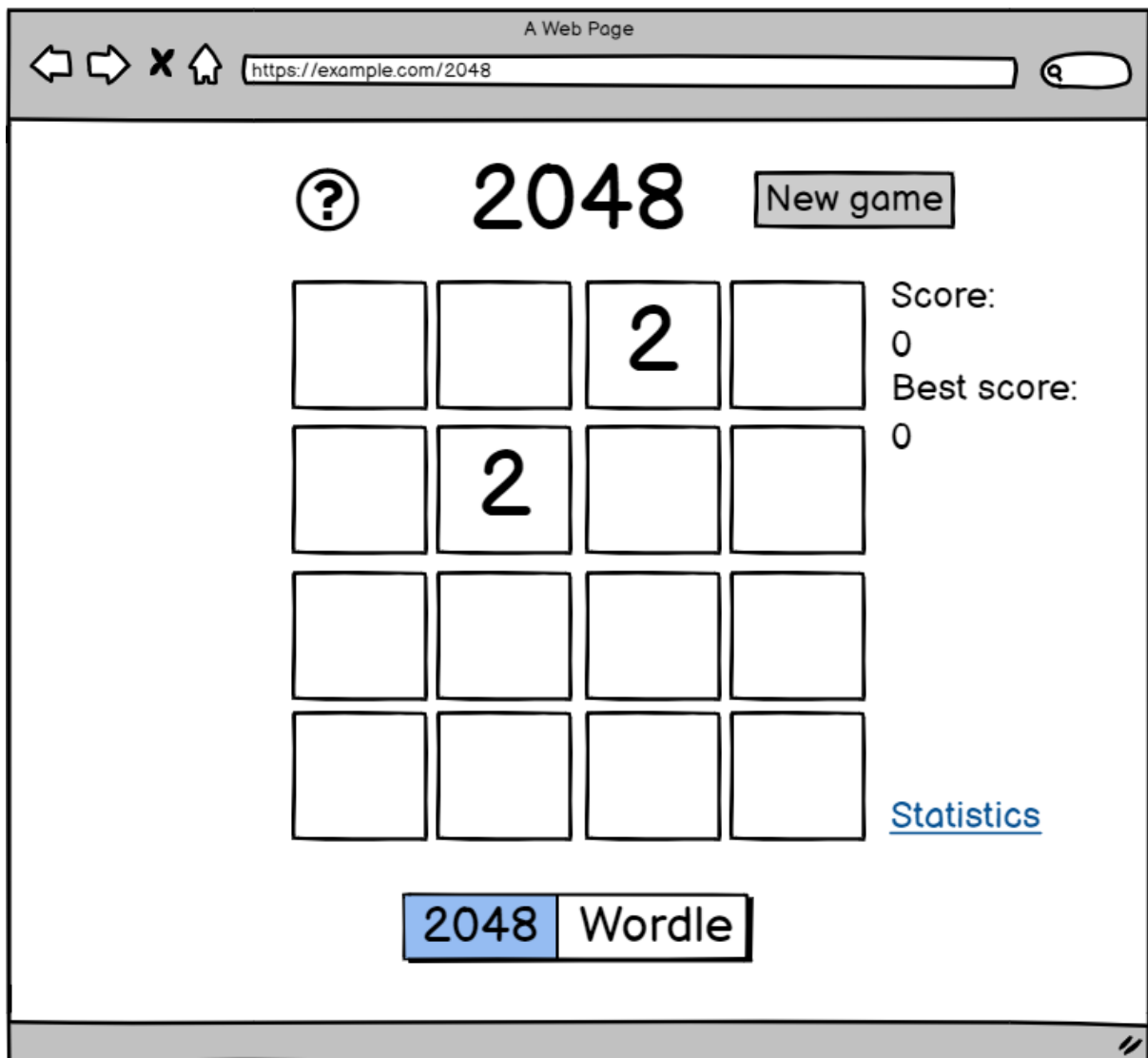


11. Если игрок получает в одной из клеток значение 2048, то высвечивается поздравление и игрок **считается победителем**.

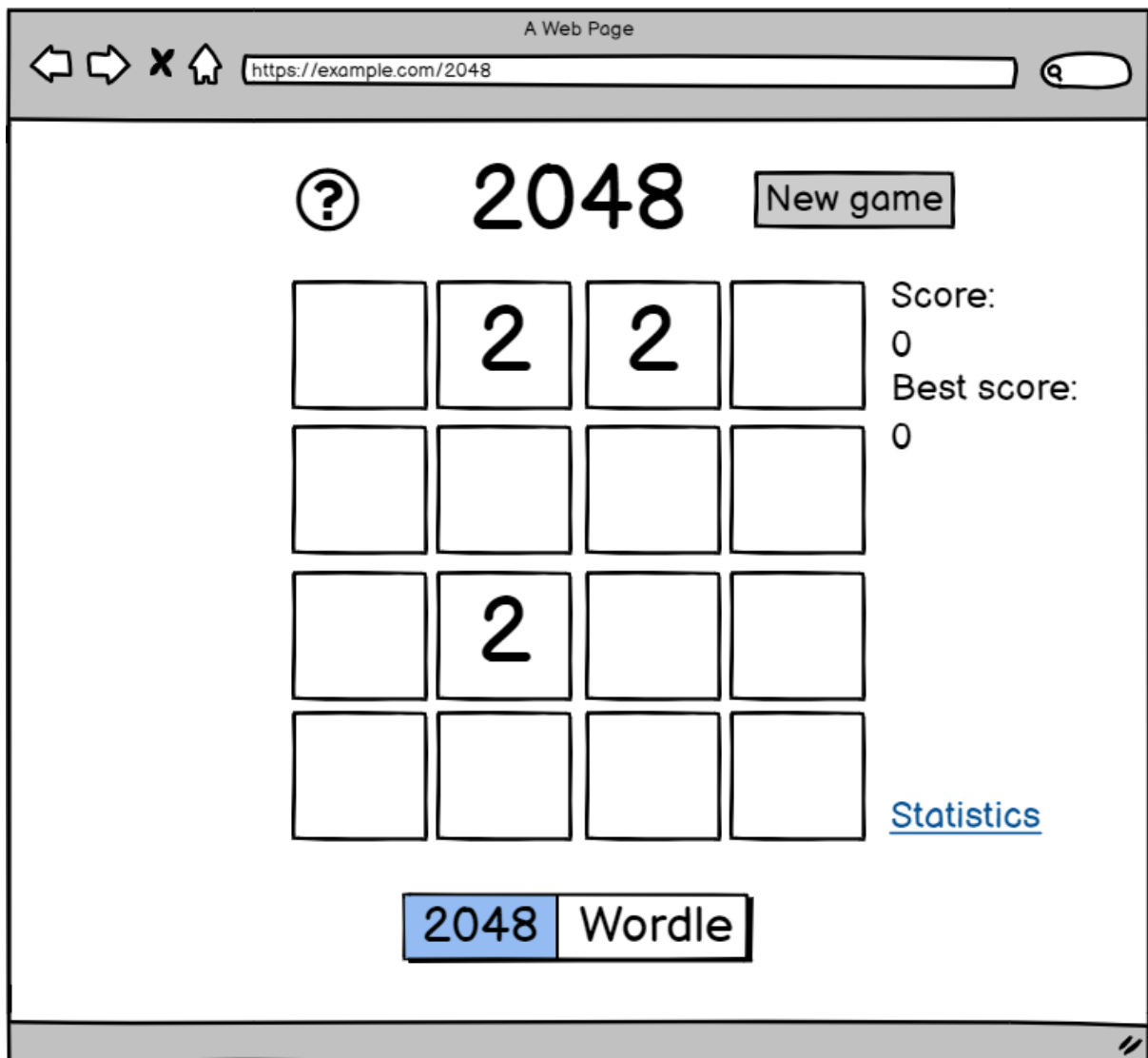


Пример начала игры по шагам:

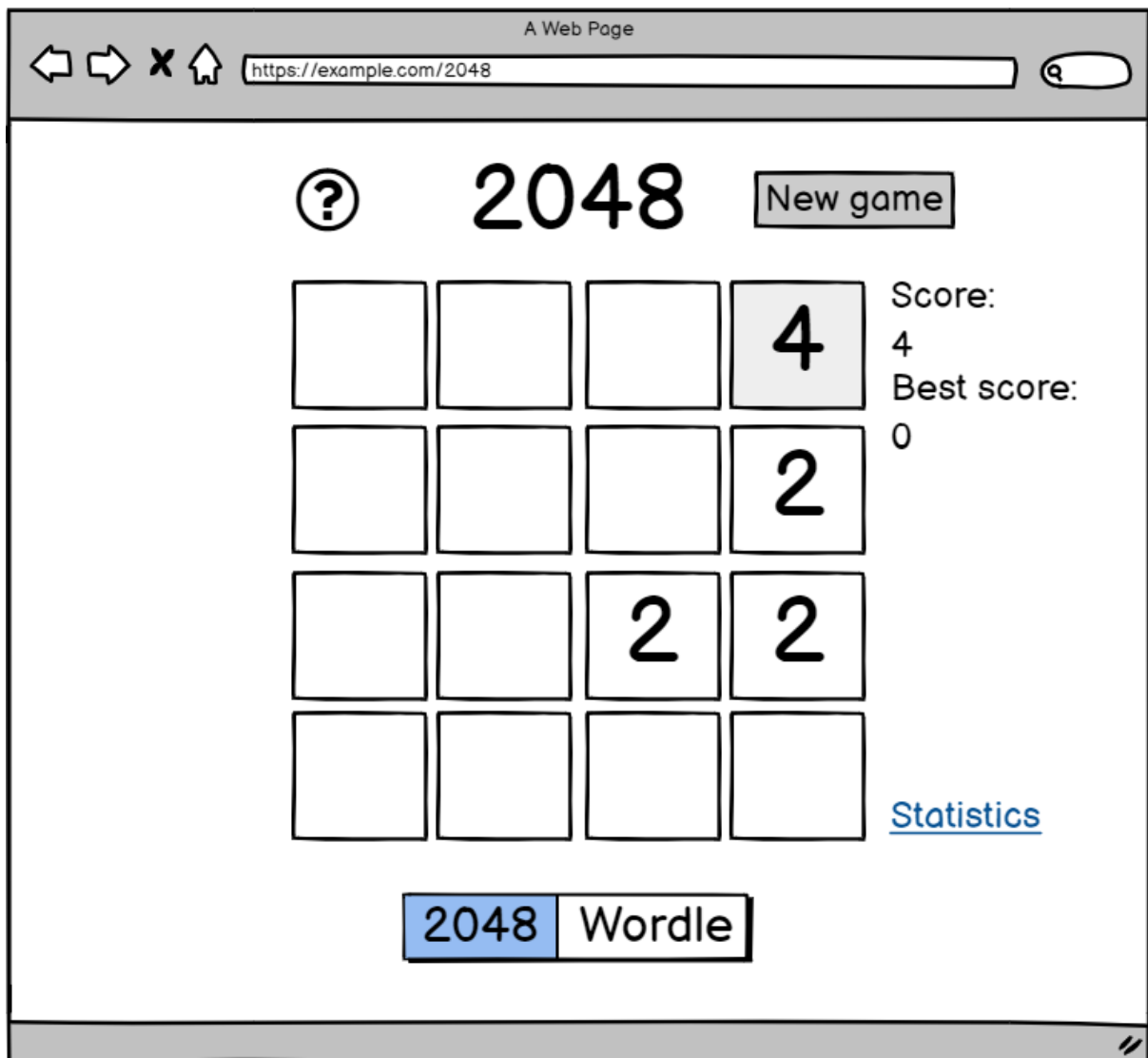
1. Начало игры:



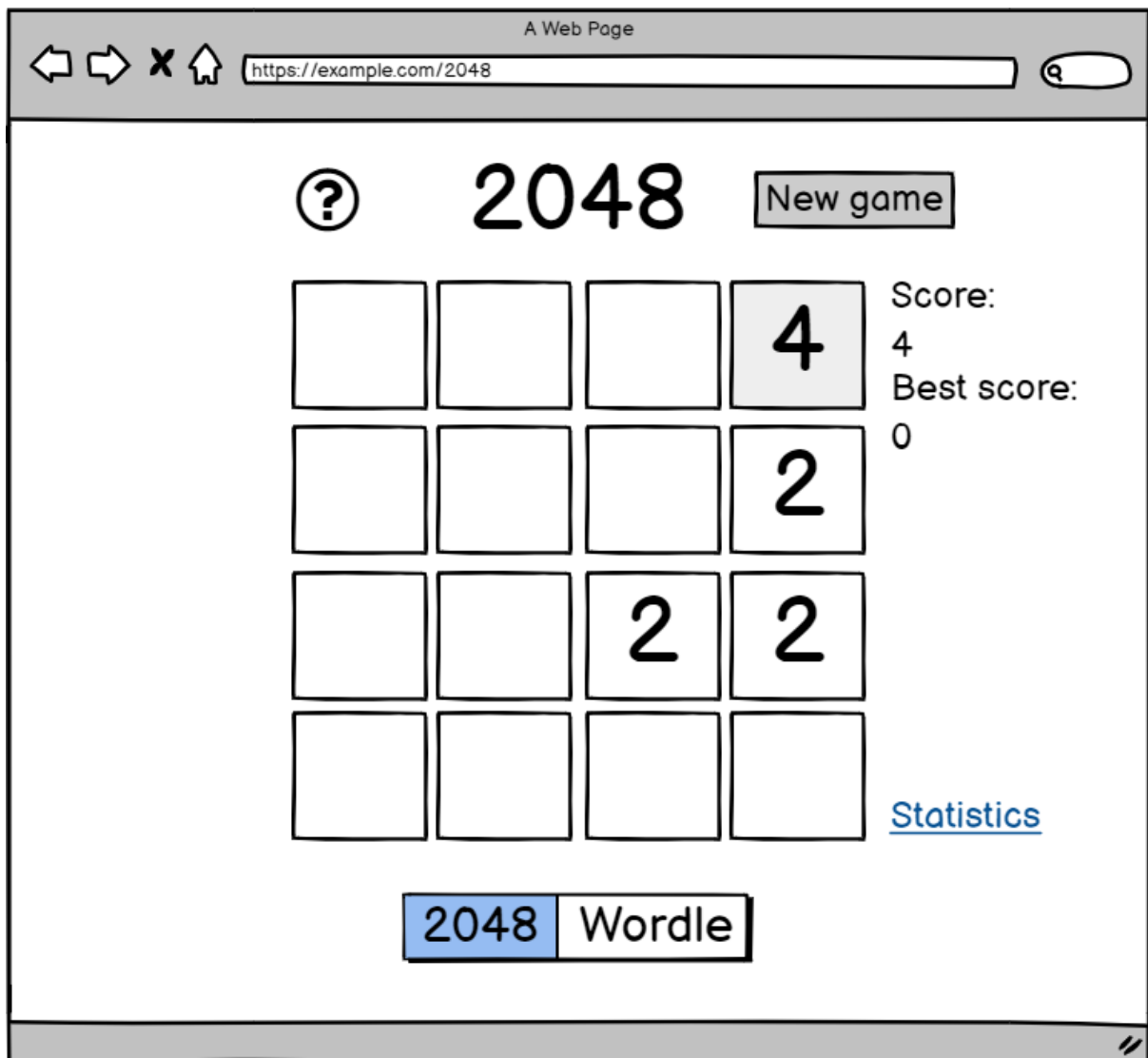
2. Сдвиг вверх



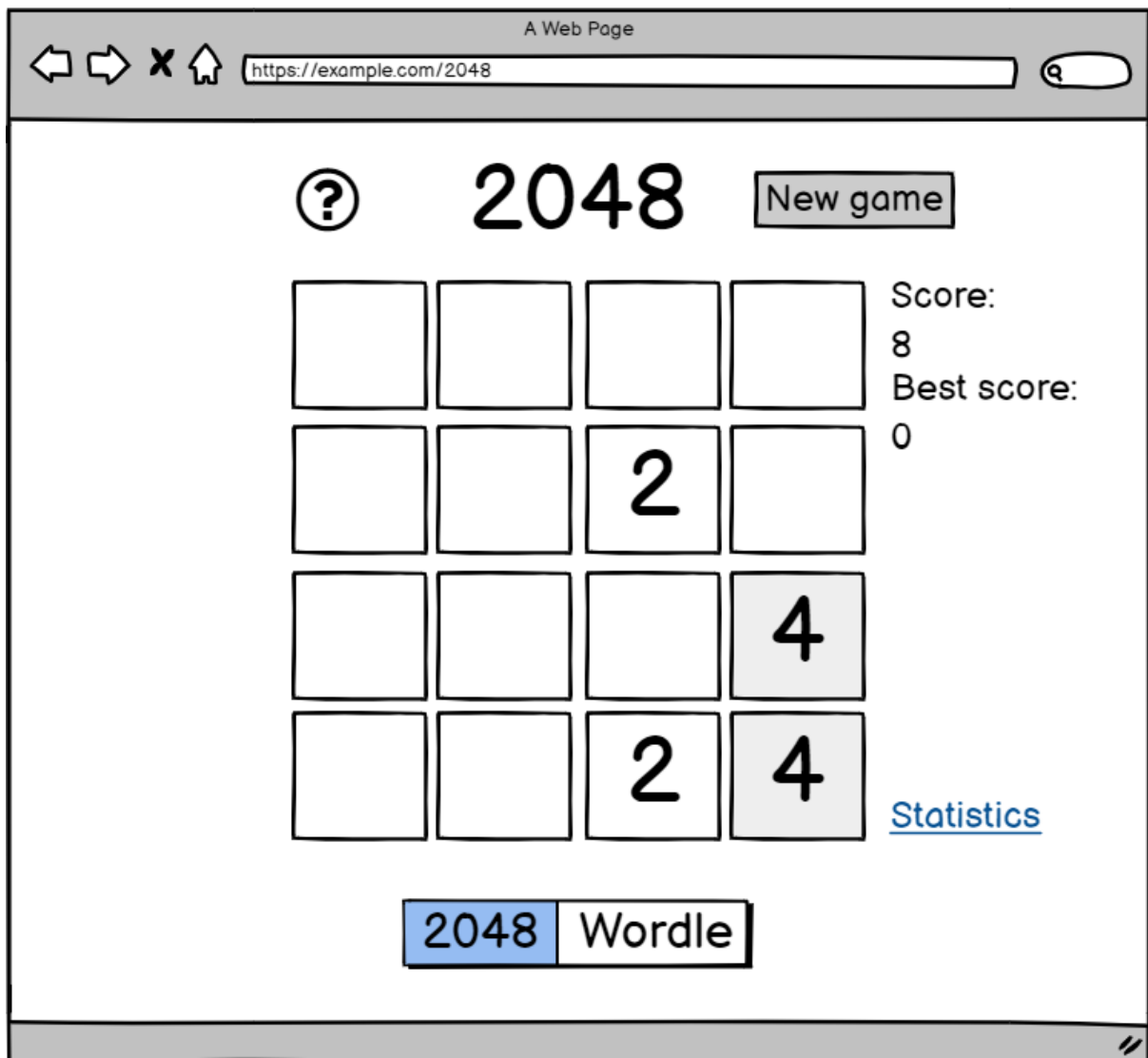
3. Сдвиг вправо



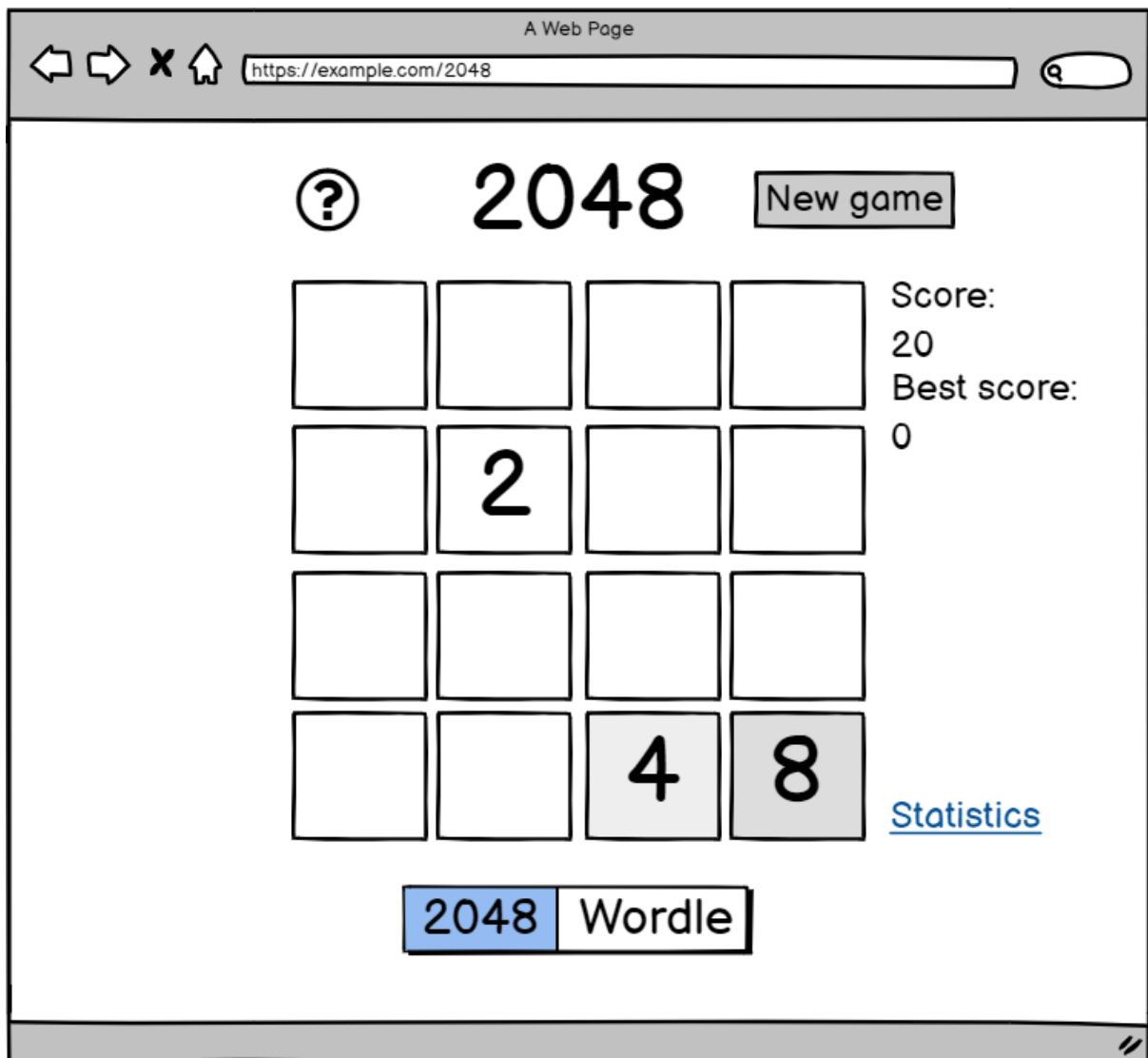
4. Сдвиг вправо



5. Сдвиг вниз

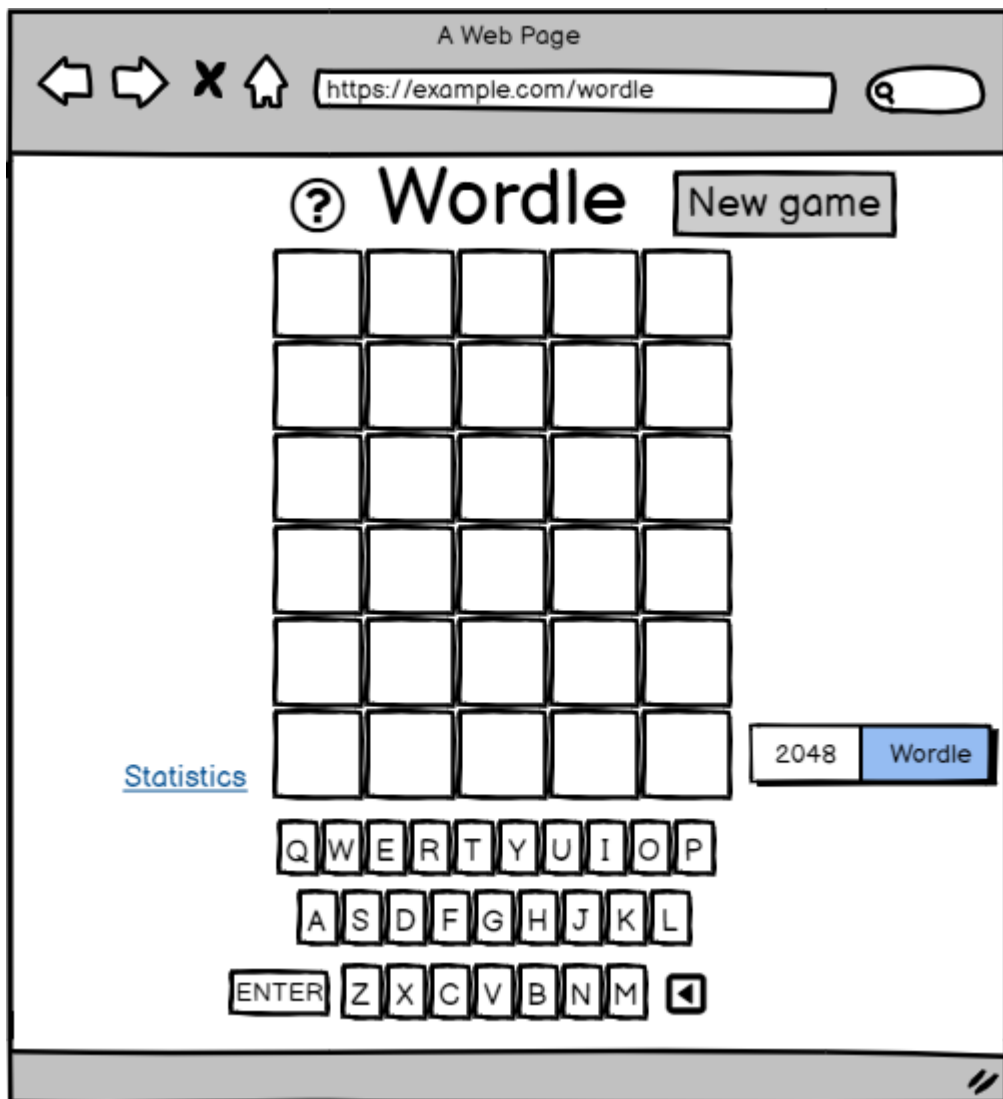


6. Сдвиг вниз

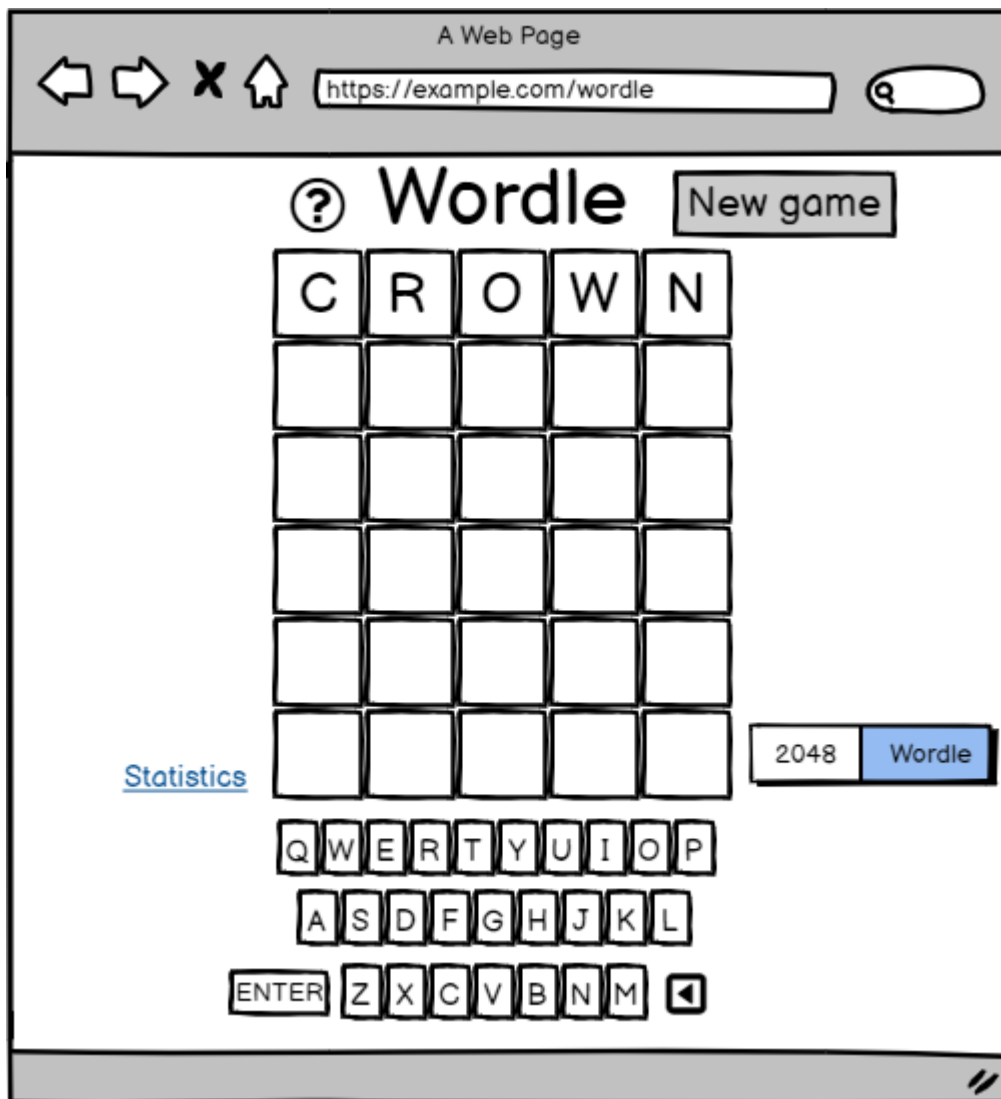


Игра Wordle:

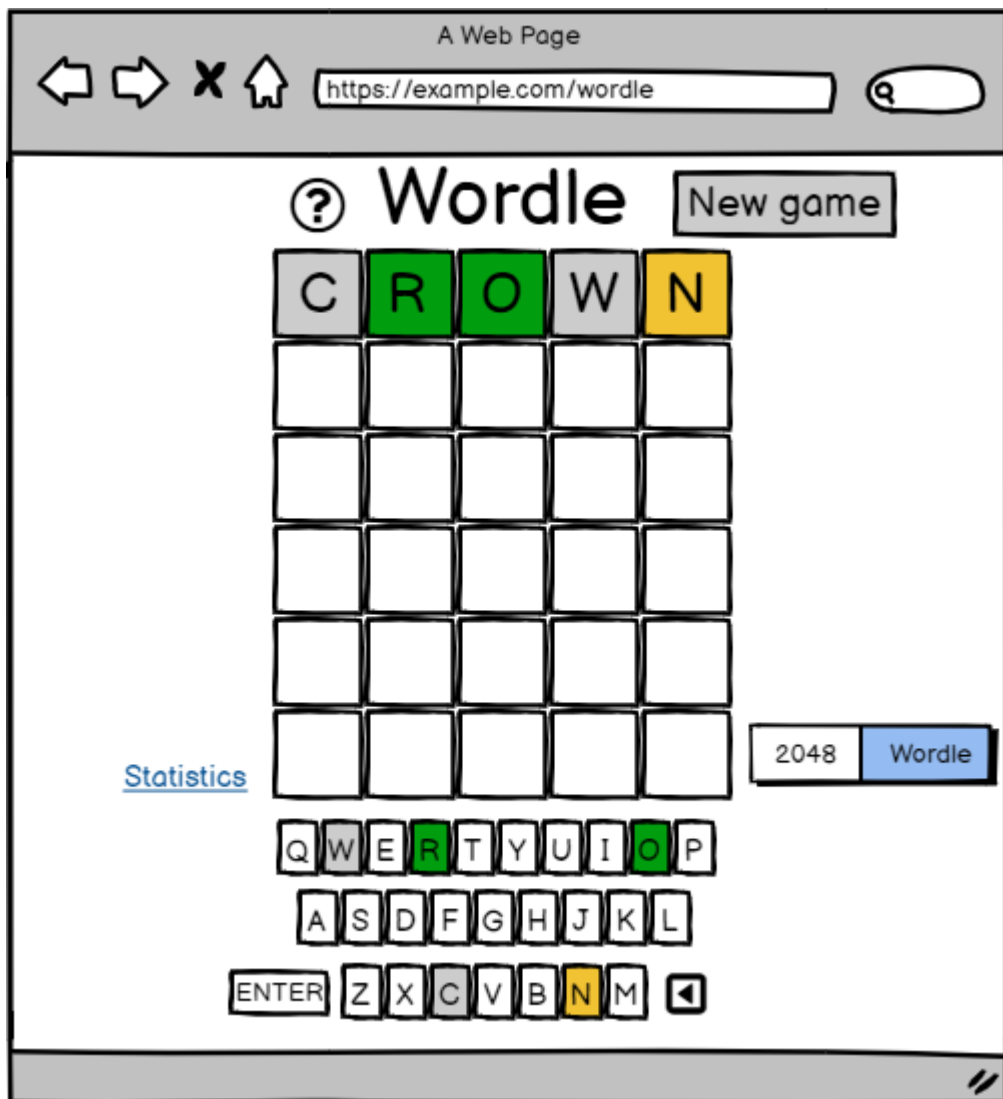
1. Начальный экран: 6 пустых строк



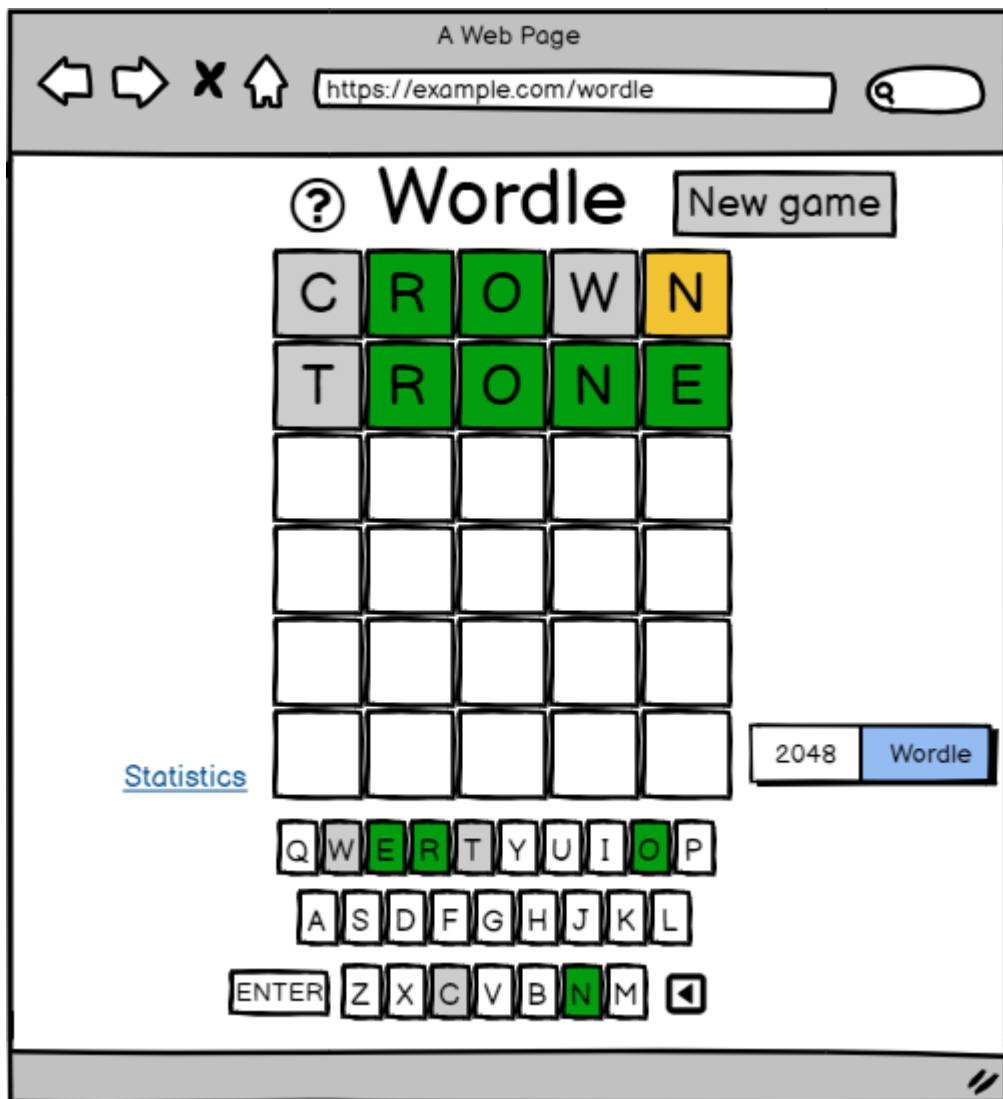
2. Вводится любое слово из 5 букв



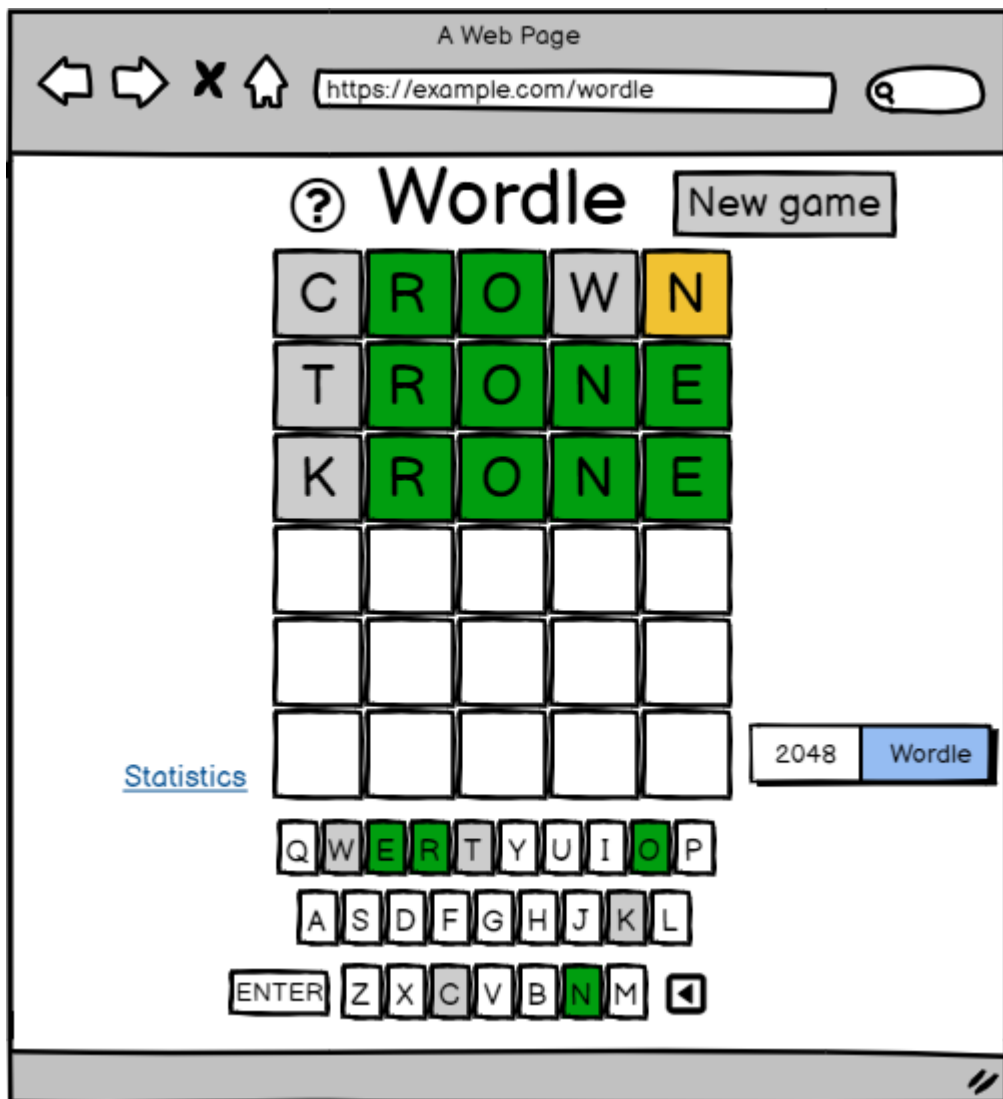
3. Нажимается Enter: буквы, находящиеся на своих местах в загаданном слове становятся зелеными, буквы, находящиеся не на своих местах - желтыми, остальные - серыми



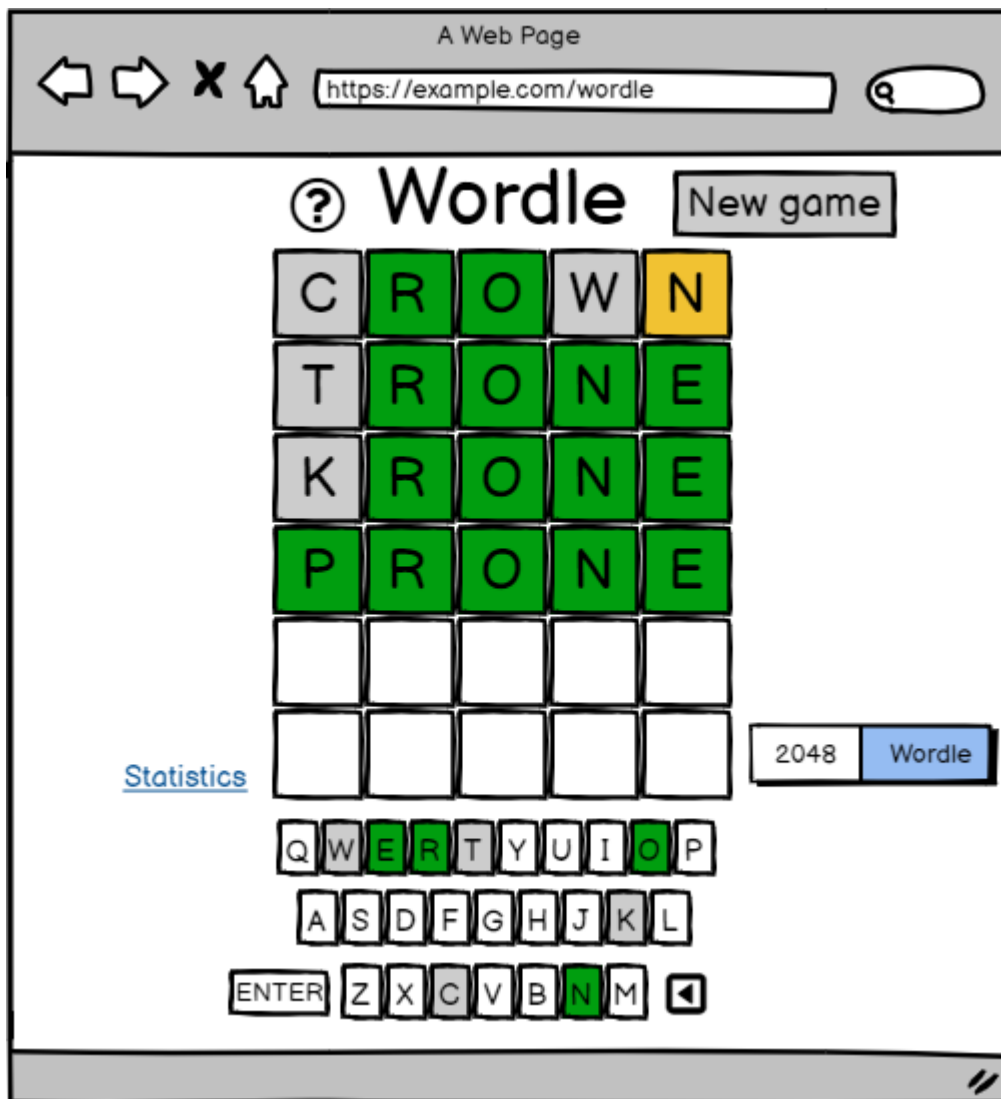
4. Вводится новое слово и нажимается Enter:



5. Вводится новое слово и нажимается Enter:



6. Вводится слово, которое загадал компьютер



7. 3 секунды спустя появляется сообщение о том, что пользователь выиграл:



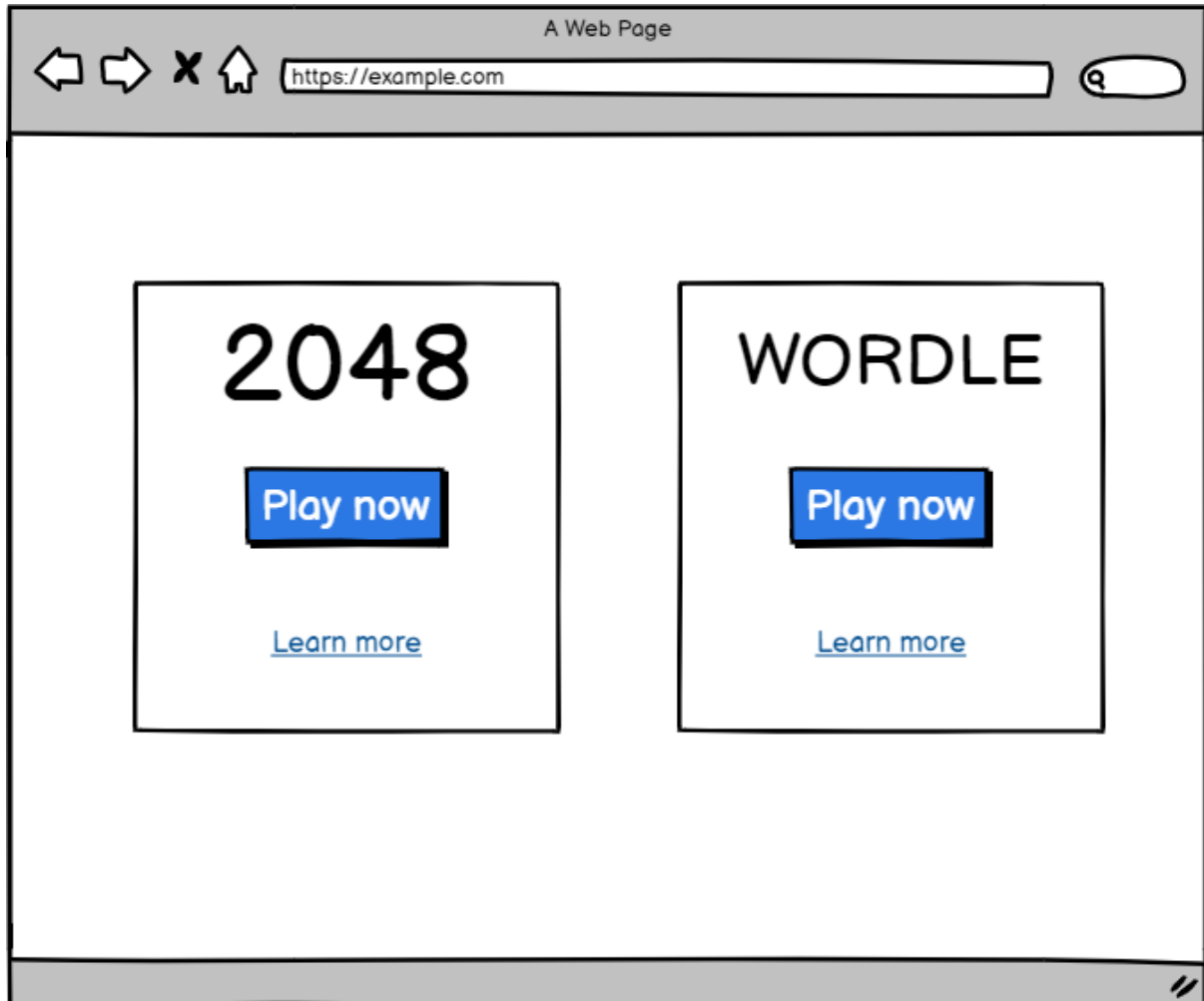
Выбор игры:

Название	Выбор игры
Действующее лицо	Пользователь
Описание	Пользователь выбирает, в какую из двух игр открыть
Предусловия	Пользователь подключен к интернету
Триггер	Пользователь зашел на сайт
Результат	Открылась выбранная пользователем игра

Основной сценарий:

Выбор игры:

1. Пользователь переходит по ссылке на сайт:
 - a. Открывается главная страница, на которой находятся две игры на выбор
 - b. Игры представлены в виде прямоугольников с необходимой информацией и кнопками
 - i. В верхней части прямоугольника посередине находится название игры
 - ii. В центре находится кнопка “Play now”
 - iii. Внизу игры находится ссылка “Learn more”

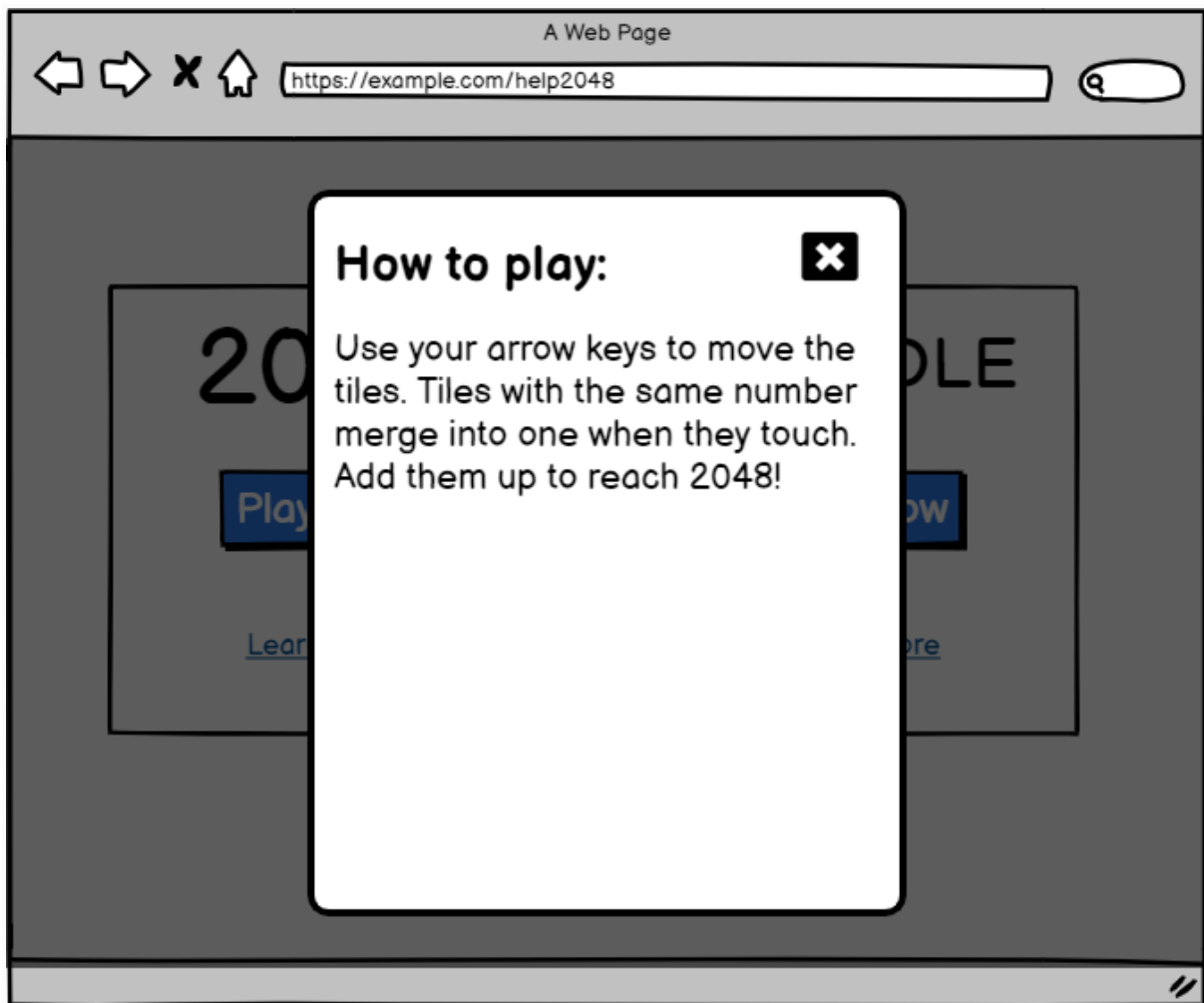


2. Пользователь выбирает игру и нажимает на одну из кнопок “Play now”
 - a. Открывается страница игры
 - i. см. сценарий “Играть в игру”

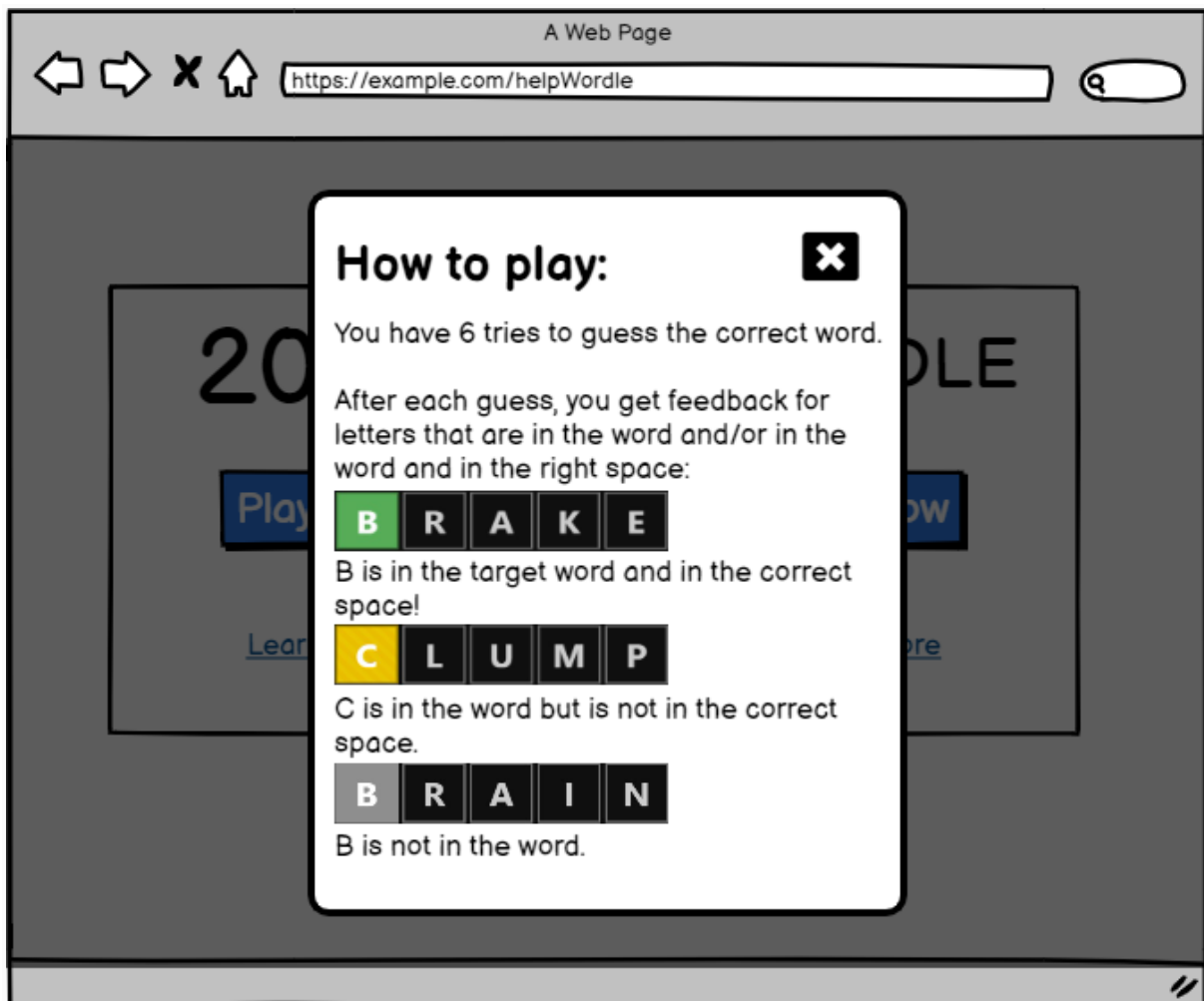
Альтернативные сценарии:

Справка:

1. Пользователь нажимает ссылку “Learn more”
 - a. Открывается справка с описанием игры
 - b. В правом верхнем углу справки находится “X”
 - c. Справка для игры 2048:



d. Текст справки для игры Wordle:



2. Пользователь нажимает на “X”
 - а. Закрывается страница справки

Игра №1:

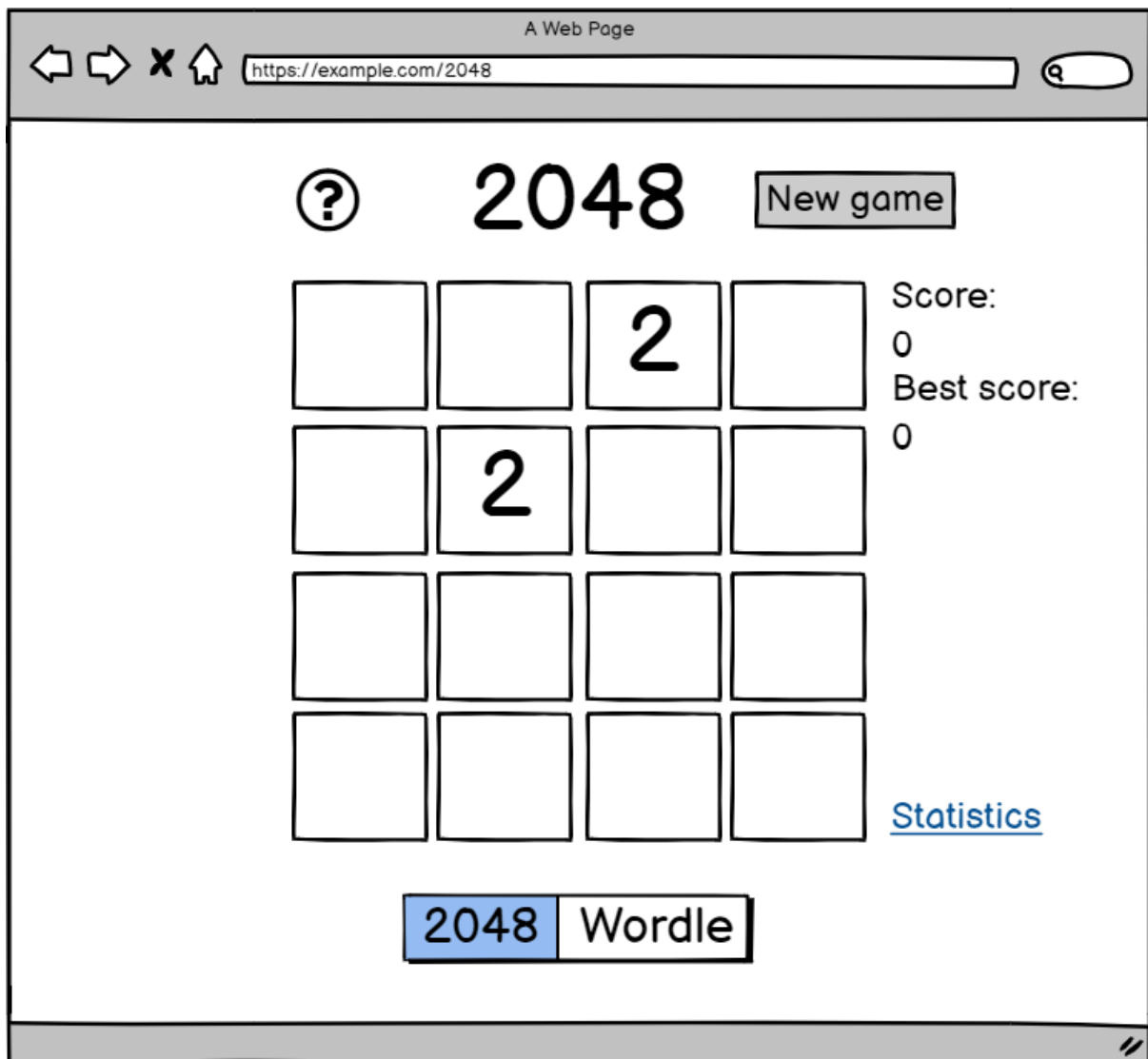
Название	Игра №1
Действующее лицо	Пользователь
Описание	Пользователь играет в игру “2048”
Триггер	Пользователь нажал на кнопку “Play now” на главной странице
Результат	Пользователь сыграл в игру

Основной сценарий:

Игра:

1. Пользователь заходит в игру

- a. Открывается начальная страница игры
- b. На странице находятся:
 - i. поле для игры: 4 на 4
 - ii. вверху страницы по центру находится название игры
 - iii. над левым верхним углом поля кнопка “?”
 - iv. над правым верхним углом поля кнопка “New game”
 - v. справа от поля отображается счет пользователя в текущей игре (Score) и лучший результат за все игры (Best score)
 - vi. справа от поля внизу находится ссылка “Statistics”
 - vii. под полем находится кнопка переключения между играми “2048, Wordle”



- 2. Пользователь начинает играть
 - a. см. описание игры 2048

Альтернативные сценарии:

Статистика:

- 1. Пользователь нажимает на “Statistics”
 - a. см. сценарий “Статистика игры №1”

Переключение:

1. Пользователь нажимает на кнопку переключения:
 - а. см. сценарий “Смена игры”

Справка:

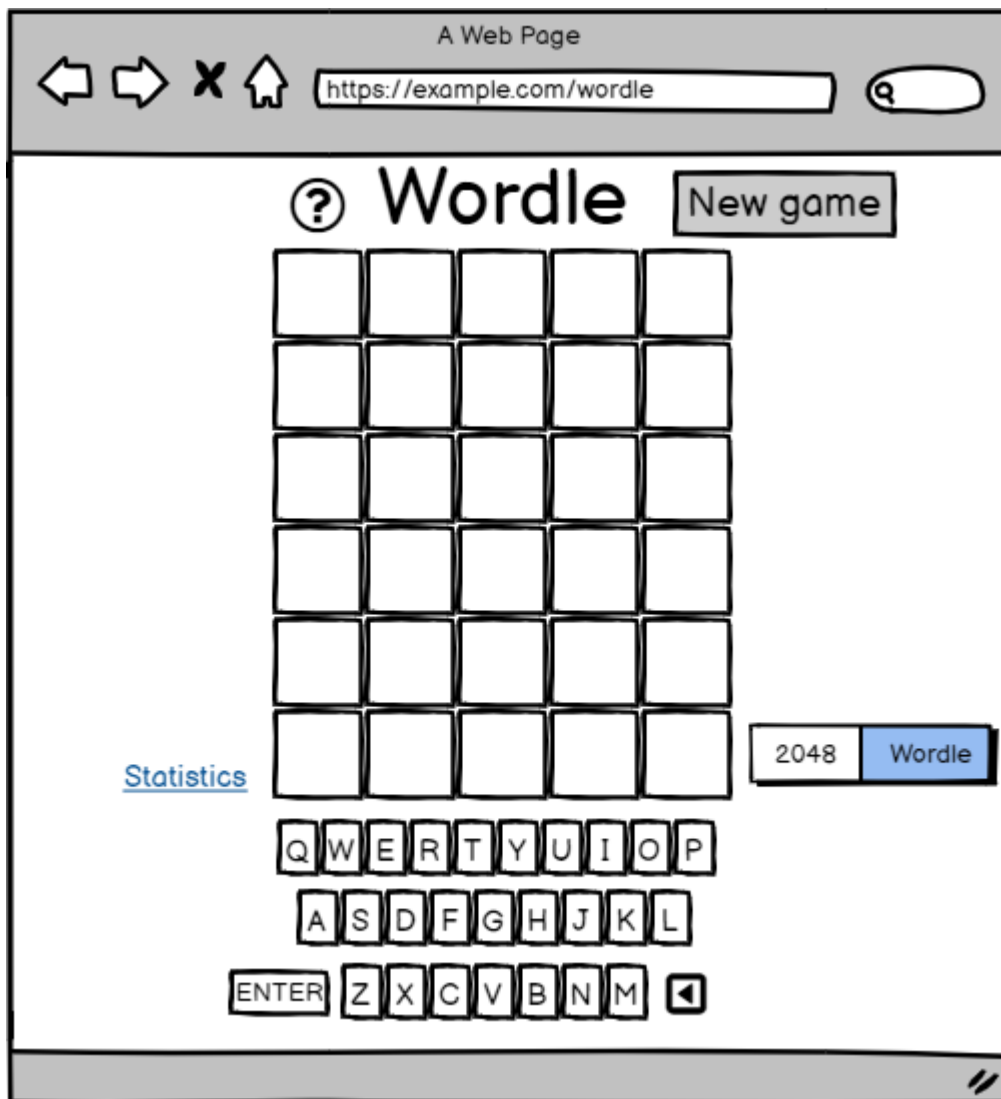
1. Пользователь нажал на “?”:
 - а. см. Выбор игры - Альтернативный сценарий - Справка игры 2048

Игра №2:

Название	Игра №2
Действующее лицо	Пользователь
Описание	Пользователь играет в игру “Wordle”
Предусловия	Пользователь нажал на кнопку “ Play now ” на главной странице
Результат	Пользователь сыграл в игру

Основной сценарий:

1. Пользователь заходит в игру
 - б. Открывается начальная страница игры
 - с. На странице находятся:
 - i. 6 строк по 5 клеток для букв в каждой
 - ii. вверху страницы по центру находится название игры
 - iii. над левым верхним углом поля кнопка “?”
 - iv. над правым верхним углом поля кнопка “**New game**”
 - v. слева от поля внизу находится ссылка “**Statistics**”
 - vi. справа от поля находится кнопка переключения между играми “**2048, Wordle**”



3. Пользователь начинает играть
 - а. см. описание игры Wordle

Альтернативные сценарии:

Статистика:

1. Пользователь нажимает на "Statistics"
 - а. см. сценарий "Статистика игры №1"

Переключение:

1. Пользователь нажимает на кнопку переключения:
 - а. см. сценарий "Смена игры"

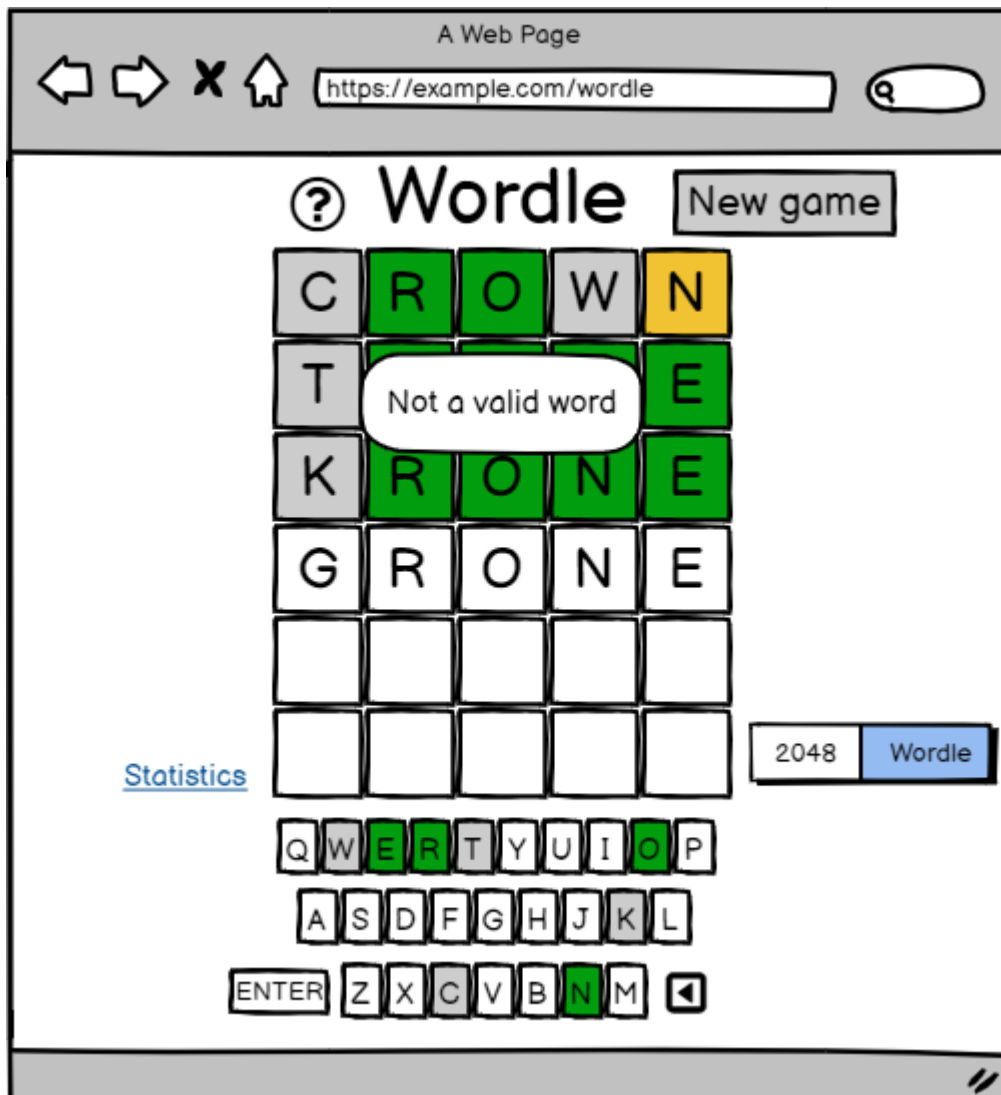
Справка:

1. Пользователь нажал на "?":
 - а. см. Выбор игры - Альтернативный сценарий - Справка игры 2048

Исключения:

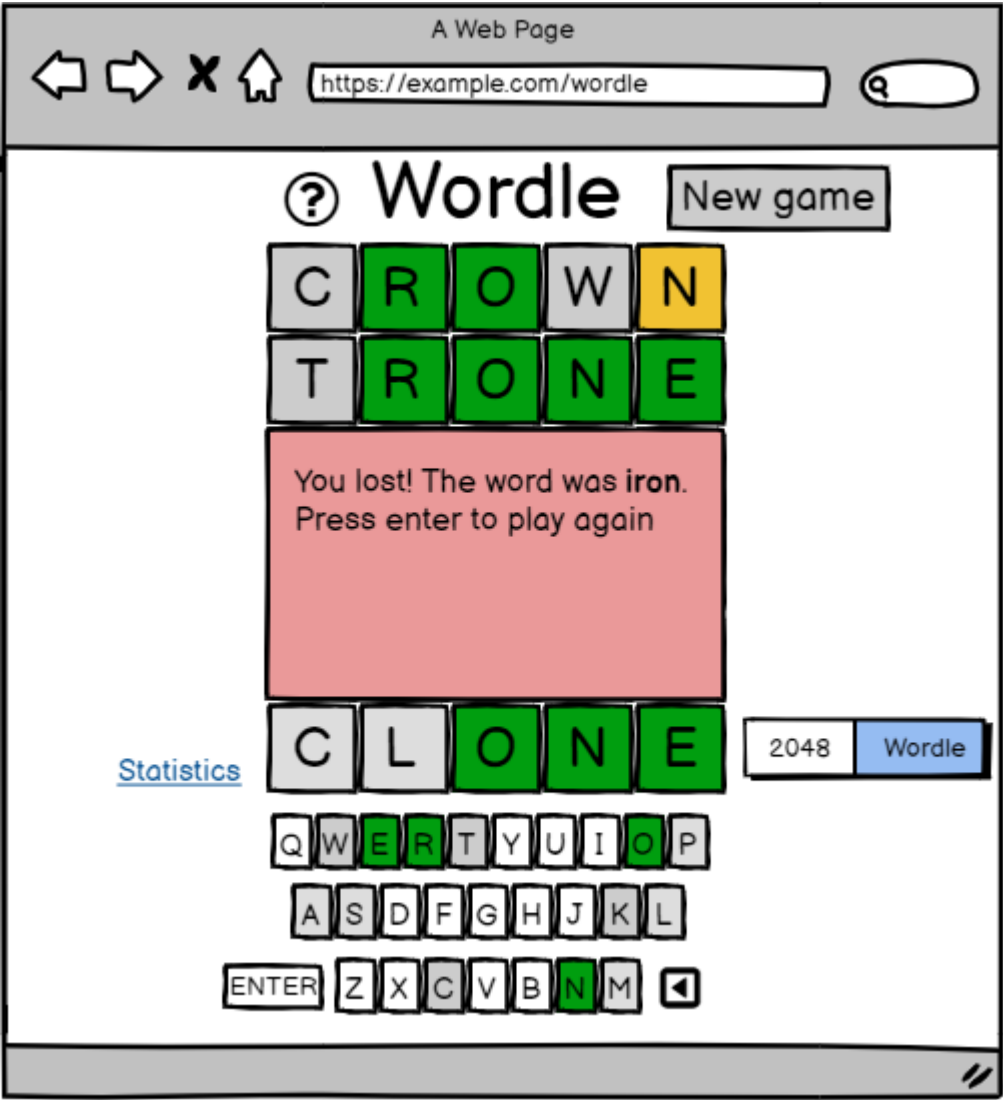
Не существующее слово:

1. Пользователь вводит не существующее слово:
 - а. На экране появляется сообщение об ошибке на 7 секунд:



Проигрыш:

1. Пользователь не угадал слово за 6 попыток:
 - а. Появляется сообщение об ошибке:

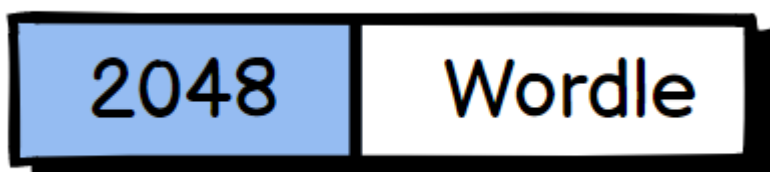


Смена игры

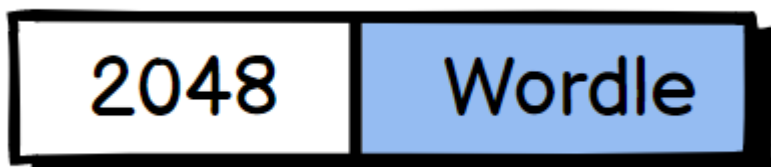
Название	Смена игры
Действующее лицо	Пользователь
Описание	Пользователь меняет игру
Предусловия	Пользователь открыл одну из игр
Результат	Открылась другая игра

Основной сценарий:

На экране игры находится кнопка переключения игр.
Если открыта игра 2048, то кнопка выглядит следующим образом:



Если открыта игра Wordle, то кнопка выглядит следующим образом:



1. Пользователь нажимает на белую кнопку
 - а. Открывается другая игра (начальный экран)
 - б. Текущий сеанс данной игры сбрасывается

Альтернативные сценарии:

1. Пользователь нажимает на синюю кнопку
 - а. Ничего не меняется

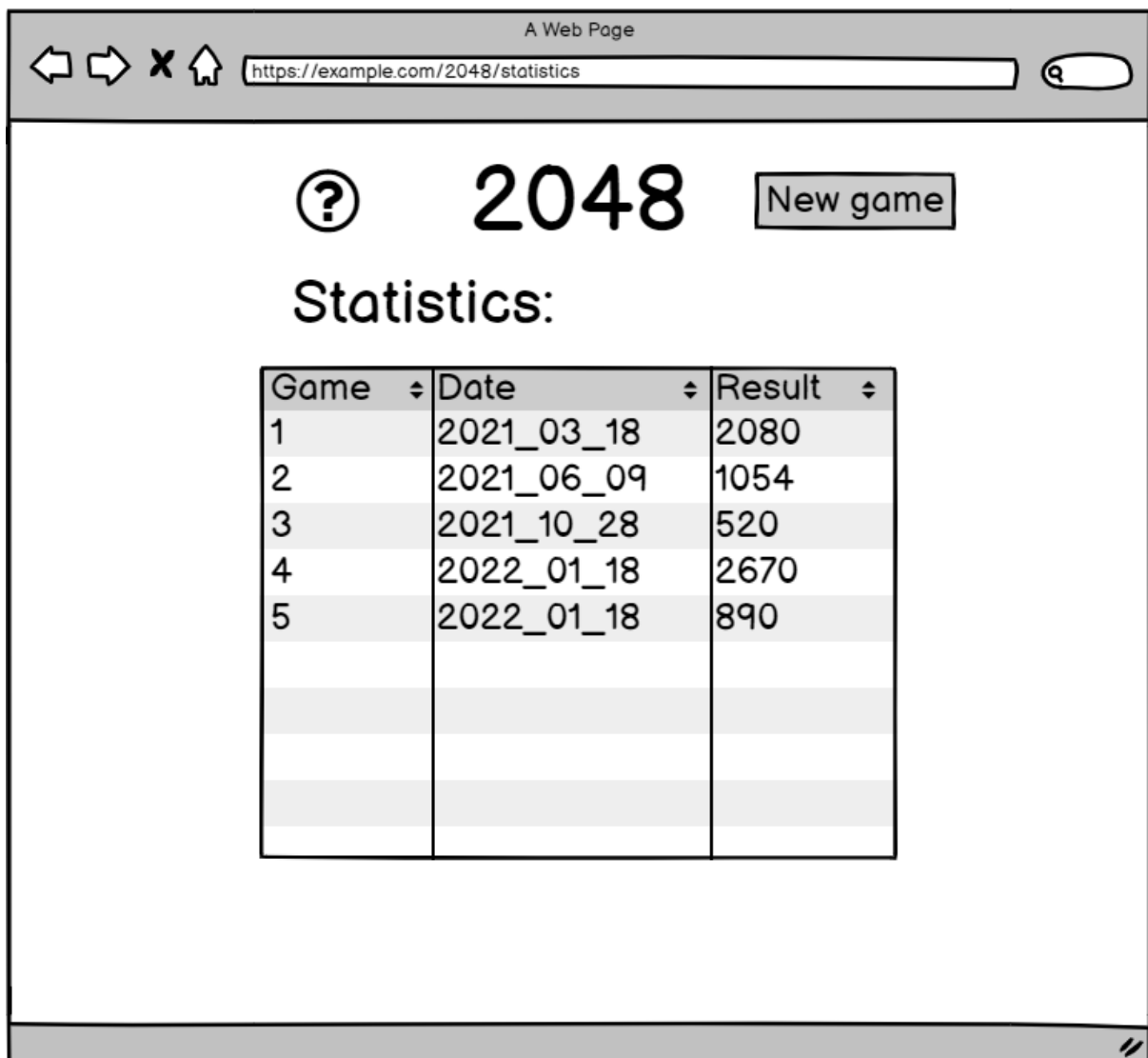
Статистика игры №1:

Название	Статистика игры №1
Действующее лицо	Пользователь
Описание	Пользователь смотрит статистику игры 2048
Предусловия	Открыта игра 2048
Триггер	Пользователь нажал на кнопку “Statistics” в игре 2048
Результат	Пользователь узнал статистику игры

Основной сценарий:

1. Пользователь нажал на кнопку “Statistics”
 - а. Открылась страница с статистикой
 - i. вверху страницы по центру находится название игры
 - ii. в левом верхнем углу кнопка “?”
 - iii. в правом верхнем углу кнопка “New game”
 - iv. далее идет таблица с тремя колонками:
 1. Game - номер игры

2. Date - дата игры
3. Result - набранный счет за игру
- v. информацию можно расположить по возрастанию/убыванию данных в каждом из столбцов



Альтернативные сценарии:

Возвращение:

1. Пользователь нажал на кнопку "New game"
 - а. Открылась начальная страница игры

Справка:

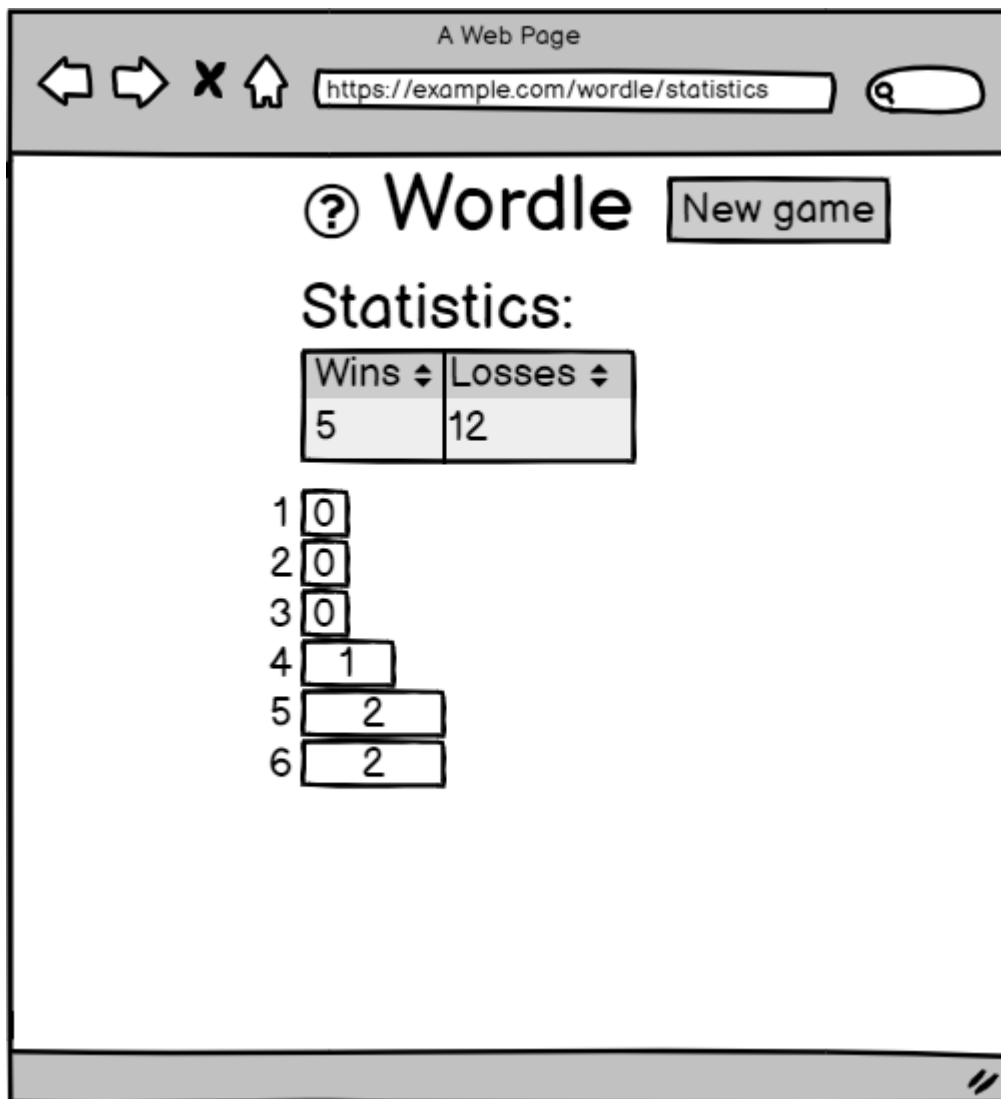
1. Пользователь нажал на "?":
 - а. см. Выбор игры - Альтернативный сценарий - Справка игры 2048

Статистика игры №2:

Название	Статистика игры №2
Действующее лицо	Пользователь
Описание	Пользователь смотрит статистику игры 2048
Предусловия	Открыта игра 2048
Триггер	Пользователь нажал на кнопку “Statistics” в игре 2048
Результат	Пользователь узнал статистику игры

Основной сценарий:

1. Пользователь нажал на кнопку “Statistics”
 - а. Открылась страница с статистикой
 - i. вверху страницы по центру находится название игры
 - ii. в левом верхнем углу кнопка “?”
 - iii. в правом верхнем углу кнопка “New game”
 - iv. таблица: две колонки (победы и поражения)
 - v. диаграмма с количеством побед на каждой попытке



Альтернативные сценарии:

Возвращение:

1. Пользователь нажал на кнопку **"New game"**
 - а. Открылась начальная страница игры

Справка:

1. Пользователь нажал на **"?"**:
 - а. см. Выбор игры - Альтернативный сценарий - Справка игры "Wordle"