В ходе выполнения лабораторной работы 12 наша команда создала игру 2048 в консоли. Суть игры заключается в том, что у пользователя есть поле 4 \* 4 с двумя ячейками со значением два. При помощи клавиш W A S D он может передвигать ячейки этого поля. Игра продолжается до тех пор, пока у пользователя не останется пустой клетки. Каждый участник сыграл важную роль в создании это проекта. Мы использовали Agile/Scrum, что подразумевает наличие спринтов. Для начала мы определились с требованиями к проекту.

1. Интерфейс должен быть интуитивно-понятен
2. Пользователь должен иметь осознанное представление о простейших математических вычислениях
3. Ознакомление с инструкцией к проекту

В ходе работы мы провели 5 спринтов:

1. Спринт 1:
   1. Задача: создать игровое поле с ячейками
   2. Статус: выполнена успешно
2. Спринт 2:
   1. Задача: создать первоначальную логику перемещения ячеек
   2. Статус: выполнена успешно
3. Спринт 3:
   1. Задача: создать конечную логику перемещения ячеек и протестировать работоспособность приложения
   2. Статус: выполнена успешно
4. Спринт 4:
   1. Задача: создать анимацию для ячеек
   2. Статус: выполнена успешно
5. Спринт 5:
   1. Задача: протестировать приложение и убедиться в его работоспособности
   2. Статус: выполнена успешно

Мы организовали обсуждение разработки в Telegram-чате, где каждый мог делиться своими успехами, а также неудачами. Так же в этом чате мы распределили роли и задачи для каждого члена команды и согласовали правила работы с удаленным репозиторием на GitHub.

Конечно же, мы столкнулись с проблемами.

1. В ходе спринта 3 мы выяснили, что ячейка с числом появляется во время ее перемещения, что пришлось фиксить.
2. В ходе спринта 3 мы так же выяснили, что ячейки передвигаются моментально и глаза спустя некоторое время устают. В итоге было принято решение о создании спринта номер 4 и создании анимации для ячеек
3. В ходе спринта 5 выяснилось, что пользователи хотят, чтобы управление в игре было не только на клавиши W A S D, а также на стрелочки вверх, вниз, вправо, влево

Инструкция.

Руководство по использованию приложения:

1. Т.к. игра работает в консоли, не желательно играть в полноэкранном режиме, из-за этого могут возникнуть нежелательные сбои в работе приложения.
2. Игрок может двигать игровое поле вправо, влево, вверх, вниз при помощи кнопок W A S D и стрелочек вправо, влево, вверх, вниз соответственно.
3. Не рекомендуется экспериментировать и нажимать на несколько управляющих кнопок одновременно: это приведет к сбоям в анимации.
4. Игрок проигрывает в том случае, когда на поле не осталось свободных ячеек.
5. В случае проигрыша, игра начинается заново.
6. Чтобы выйти из игры, необходимо нажать клавишу esc.