

Два дня из жизни участника хакатона

Как стать архитектором виртуальности за выходные



ELIGO VISION
Интерактивные Технологии

Первый хакатон этого учебного года 2019–2020 состоялся в начале октября. Участие в хакатонах — бесплатное, а зарегистрировать команду можно на сайте Школы Новых Технологий в разделе «Мероприятия».

Мария Милохина

Пятница участника хакатона Московского Технологического Марафона по виртуальной (VR) и дополненной (AR) реальности начинается так же, как и любая пятница обычного ученика. Только вместо уроков участник вместе со своей командой и куратором от школы держит путь на хакатон!

ДЕНЬ 1

9.00: Хорошо, что сегодня не нужно идти на уроки, а можно заняться тем, что реально приносит пользу и удовольствие: мы снова едем на хакатон! Вся год назад увлекся 3D-моделированием и от скуки за каникулы создал точную копию бабушкиной дачи. Теперь моде-

лирует баню, которую будет строить с отцом. Поэтому создавать модели для наших VR/AR проектов ему не так уж и сложно. Даже сейчас в метро он смотрит обзоры проектов по теме хакатона. Тему организаторы традиционно объявили за пару дней, так что мы уже знаем, что сегодня и завтра будем создавать VR/AR квест для музея.

Еще один член команды — Алина, наш разработчик и программист. Она новенькая и пока не вполне понимает, как создавать мобильные приложения, да еще и с использованием AR и VR технологий. Вообще, Алина увлекается веб-разработкой, и мы решили предложить ей попробовать что-то новенькое.

Сейчас видно, что она волнуется, боится подвести команду, ведь вся основная разработка проекта в конструкторе EV Toolbox будет на ней. Я, конечно, немного приободрил ее, сказал, что все намного легче, чем она сейчас думает. На прошлом хакатоне другая команда собрала AR приложение всего за день, и все остальное время они готовились к защите. Не думаю, что это хорошая идея, ведь их проект можно было бы сделать и лучше. Когда есть всего два дня на разработку, важно правильно

IT-полигон. Мощное оборудование, комфортная среда, свободное общение и консультирование с экспертами от компании EligoVision. Чувствуешь себя настоящим разработчиком! Сегодня на площадке — 10 таких же команд — участниц хакатона, как наша. Хорошо, что в начале хакатона эксперты всегда проводят небольшое обучение по созданию проектов с VR/AR, делятся проектными «инсайтами». Потом мы разбираем тему хакатона, думаем о различных вариантах воплощения



Пока мы работали, появилась еще сотня идей того, как можно было бы доработать наши проекты, например создать полноценную игру по большому музею, и даже монетизировать их, выложив на Google Play Market и в App Store.

распределить время и задачи. Этим как раз и буду заниматься я. Меня зовут Фёдор, я руководитель проекта и по совместительству дизайнер, так что разработка пользовательских интерфейсов — это моя задача. Кроме того, я координирую работу всей команды и при необходимости помогаю ребятам.

10.00: Вот мы и на месте! Мне нравится, что хакатоны проходят на таких современных площадках, как

проекта. Мы с Васей уже пару раз были на обучении и потому решили не терять времени: каждая минута на счету. На обучение отправился наш новый рекрут Алина со словами: «Врага надо знать в лицо!»

11.30: Когда мы снова собрались вместе, нужно было уже активно приниматься за работу. Мы решили, что сначала сделаем виртуальный квест по историческому музею, в котором мож-



Когда посетитель скачает наше приложение и наведет камеру на метки, он увидит «оживающие» экспонаты! Для этого Вася сделает анимацию моделей, созданных для VR. Согласитесь, интересно увидеть, как разворачивается древний египетский свиток!

но будет не просто изучать экспонаты, но и находить уникальные артефакты разных исторических эпох, которые невозможно увидеть в реальном музее. Большая часть работы сейчас ляжет на плечи Васи — ему нужно будет создать 3D-модель комнаты и основных артефактов. Я буду заниматься разработкой интерфейса — подсказками, иконками, кнопками. Пока Вася моделирует, мы с Алиной также пропишем сценарий проекта: откуда наш игрок начнет свой путь в VR музее, определим последовательность появления подсказок и расположение моделей в виртуальной сцене. Пока Алина будет собирать прототип и создавать сценарий в EV Toolbox, я буду разрабатывать UI и UX (от английского «user interface» — пользовательский интерфейс и «user experience» — опыт пользователя) и, если хватит времени, помогать Васе выбирать текстуры для моделей. По моим предположениям, к концу этого дня у нас должны быть готовы половина сценария проекта, картинки и хотя бы одна

модель. Вполне достойный результат по итогам 8 часов интенсивной работы!

Ах, да! Главное — не забыть, что во второй день нам нужно сделать еще и музейный проект с дополненной реальностью. Его идею мы уже тоже обсудили и решили, что он намного проще в разработке. Оставим его на десерт!

15:00: Алина задает много вопросов экспертам по работе с EV Toolbox, но сама схватывает все достаточно быстро. Помогают еще онлайн-уроки и примеры проектов, где разобраны конкретные функции нужных нам объектов. Конструктор действительно достаточно простой, к тому же эксперты здорово нам помогают. От Васи у нас уже есть готовая модель музейной комнаты с текстурами и даже два артефакта. Этот парень — просто находка для нашей команды!

17:00: Алина уже разместила готовые модели и несколько моих подсказок в виртуальной сцене EV Toolbox. Сейчас мы в первый раз протестируем проект в VR шлеме HTC Vive Focus. Bay!

Действительно впечатляет! Особенно то, что передвигаться по комнате можно так же, как ходишь в реальном музее. Алина реализовала нажатия на модели, мы видим, что луч от контроллера меняет цвет при наведении на объекты, на которые можно нажимать. А ведь этого не было в нашем плане, Алина сама догадалась применить. Круто! А вот с текстурами модели нужно еще работать и улучшать их качество. Придется Васе уделить этому еще немного времени.

Здорово, когда можешь сразу увидеть, что ты делаешь и как это работает в реальности! Мы очень довольны таким результатом в конце первого дня.

ДЕНЬ 2

10:00: Сегодня команде предстоит много работы! Вася заканчивает 3D-модели для VR, Алина доделывает сценарий, мы еще раз все тестируем и доводим до ума. Я пока делаю презентацию и готовлюсь к защите проектов. Все это нужно успеть за пару часов, ведь еще предстоит собрать приложение с дополненной реальностью. Мы решили, что дополненную реальность можно смело применять в реальном музее и размещать метки рядом с описанием экспоната, а также использовать в качестве меток баннеры и изображения в музее. Когда посетитель скачает наше приложение и наведет камеру на метки, он увидит «оживающие» экспонаты! Для этого Вася сделает анимацию моделей, созданных для VR. Согласитесь, интересно увидеть, как разворачивается древний египетский свиток! В отличие от VR приложения, которое будет работать только в VR шлеме, AR проект можно будет установить на любые смартфоны, планшеты, а если нужно, то и на ноутбуки. Ну а чтобы пользователи оставляли хорошие отзывы, я взял на себя функцию разработать классный пользовательский интерфейс. Времени остается все меньше, нужно приступать.

13:00, два часа до защиты проекта: Мы несколько раз протестировали



VR проект в шлеме, поправили сценарий, исправили свои ошибки и в итоге получили интересное рабочее приложение — виртуальный квест по музею, в котором может побывать любой пользователь из любой точки мира! Что касается AR приложения, то Алина уже сделала сценарий, модели и метки от Васи уже тоже готовы. Осталось адаптировать меню под разные диагонали пользовательских устройств и протестировать еще несколько раз. Двух часов как раз должно хватить.

Защита проекта: Приложения закончены настолько, насколько это возможно было сделать за два дня. Пока мы работали, появилась еще сотня идей того, как можно было бы доработать наши проекты, например создать полноценную игру по большому музею, и даже монетизировать их, выложив на Google Play Market и в App Store.

Сейчас нам предстоит рассказать экспертам о наших проектах и продемонстрировать их работу на мобильных и носимых устройствах. Кроме того, мы передадим все проекты и презентации для технической оценки и только через 5 дней узнаем результаты. За каждый хакатон (а мы участвуем каждый месяц) мы получаем баллы, которые суммируются и влияют на прохождение команд в финал. Его победители получают классные призы и будут считаться победителями серии хакатонов MTM за весь учебный год. Конечно, мы будем участвовать в хакатонах, и вовсе не ради подарков, а потому, что это невероятно круто и интересно! Но, не скрою, приятным бонусом и итогом участия, надеюсь, станет победа нашей команды в финале!