«3D Хакатон»: прорывные технологии визуализации

Именно так можно назвать проект, который представила команда программистов Политехнического университета в финале конкурса «3D Хакатон». Медиа-центр уже писал об открытии конкурса, однако напомним, что хакатон – это вид состязаний для программистов, который позволяет за максимально короткое время активизировать все умственные и технические ресурсы на реализацию проекта. Конкурс проводился с целью привлечения студентов-политехников в профессиональную деятельность в сфере IT-технологий и общения начинающих разработчиков с профессионалами отрасли в рамках решения сложных задач.

Поскольку интерактивная визуализация в сети Интернет не просто инновационный тренд – буквально необходимость и залог эффективной коммуникации на разных уровнях, главной задачей команды программистов на «3D Хакатоне» было создание доступной технологии визуализации в веб-пространстве для студентов и сотрудников Политехнического университета. Эта технология упрощает и при этом повышает эффективность образовательного процесса: ведь студенту будет намного понятнее, если ему продемонстрировать трехмерную модель молекулы, инженерной

конструкции или BIM-модель здания, нежели показывать плоские чертежи и тратить часы на объяснения.

На подведении итогов хакатона выступил В.М. ТУЧКЕВИЧ, старший преподаватель Высшей инженерной школы СПбПУ, руководитель команды программистов кафедры «Компьютерные интеллектуальные технологии» (КИТ) Института компьютерных наук и технологий СПбПУ: «Целью нашей команды было создание портала, на котором любой зарегистрированный пользователь мог бы размещать свои модели, подобно тому, как каждый из нас загружает фотографии в социальную сеть. Компания Autodesk, которая является нашим стратегическим партнером, также работает над подобной задачей, и мы решили объединить усилия для ускорения ее реализации. В качестве «жемчужины» этой системы мы использовали технологию Autodesk View and Data API, которая сейчас активно развивается».

Специалисты Autodesk во многом содействовали реализации проекта: они создали механизм трансляции моделей в определенный формат, что позволяет загружать 3D-модели в облачный сервис Autodesk, а затем транслировать их на портал.

«Задача оказалась непростой, так как возникли трудности при загрузке определенных форматов моделей и их текстурирования, но наша команда с этим справилась, – поделился ведущий преподаватель Высшей инженерной

школы Р.М. ЛУНЕВ. – У нас получился настоящий хакатон: 48 часов беспрерывного программирования и верстки».

В результате работы «3D Хакатона» был запущен портал визуализации трехмерных моделей. Немаловажен тот факт, что сервис работает на различных устройствах – от мобильного телефона до широкоформатного монитора, а при верстке самого сайта были применены самые передовые технологии веб-дизайна.

Особо следует отметить, что при разработке и тестировании сервиса использовались 3D-модели, которые были созданы студентами Инженерно-строительного института и Высшей инженерной школы СПбПУ. Участники конкурса получили подарки от Autodesk и памятные грамоты.

«Прошедшее мероприятие – 3D Хакатон – является показательным для нашей кафедры, – подчеркнул заместитель заведующего кафедрой КИТ А.В. ЩУКИН. – Во-первых, наши студенты получили полезный опыт участия в соревновательных мероприятиях формата хакатона. Тот факт, что в достаточно сжатые сроки ребята успешно освоили новые для себя технологии, говорит об их высокой компетенции и уровне подготовки. А во-вторых, привлечение студентов компьютерных специальностей Политеха в мероприятия компании с мировым именем Autodesk позволяет серьезно протестировать новые технологии и инструменты и получить

конструктивные пожелания и замечания от айтишников».

Но «3D Хакатон» не ограничился лишь рамками конкурса: в ближайшие 48 дней планируется усовершенствование сервиса, улучшение качества визуализации текстур и добавление дополнительных возможностей по созданию виртуальной реальности.

Материал подготовлен Медиа-центром СПбПУ

Дата публикации: 2015.12.17

>>Перейти к новости

>>Перейти ко всем новостям