

придется найти способ решить проблему самостоятельно. По этой причине сложно использовать сторонние компоненты в проектах разработки мобильных приложений.

React Native – это мощная платформа, активно используемая крупными компаниями для создания мобильных приложений. Это универсальный фреймворк для кроссплатформенной разработки. В ходе применения данного фреймворка при создании проекта – выходит быстрая, эффективная и относительно простая возможность создания мобильного приложения. Главным преимуществом можно отметить быстрое создание мобильных приложений под несколько платформ одновременно и достаточно дешево.

Список использованных источников

1. Алекс, Бэнкс React и Redux. Функциональная веб-разработка. Руководство / Бэнкс Алекс. – М.: Питер, 2018. – 458 с.
2. Дронов, Владимир JavaScript. / Владимир Дронов. – М.: БХВ-Петербург, 2014. – 819 с.

УДК 004.01

Варианты использования UNITY

Василевская В. А., студент

Гурская Д. А., студент

Белорусский национальный технический университет

Минск, Республика Беларусь

Научный руководитель: преподаватель Михасик Е. И.

Аннотация:

В данной статье рассмотрена среда разработки Unity, также варианты ее использования.

Unity – межплатформенная среда разработки компьютерных игр, созданная американской компанией UT.

Ее основной функцией является создание пользовательских программ, поддерживаемых двадцатью пятью платформами. Unity может использоваться при создании десктоп-приложений, веб-приложений и приложений для смартфонов.

Использование Unity на различных платформах можно проследить в следующей хронологии:

- 2005 г. Январь. Изначально был разработан для ОС Mac. Август. Разработано обновление для ОС Windows;
- 2006 г. Создан межплатформенный веб-плеер;
- 2008 г. Добавлена платформа для iPhone;
- 2009 г. Unity признан одним из ведущих программных продуктов в игровой индустрии;
- 2010 г. Разработана платформа для Android.

В последующие года UT выпустила версии Unity для Xbox и SonyPlaystation и других платформ.

Создание игр считается более эффективной стороной в Unity, однако имеется масса неочевидных возможностей по использованию данного продукта.

Так, в юнити имеется модуль Unity Web Player, который в связке с WebGL позволяет создавать веб-приложения.

Среди достоинств Unity в разработке игр можно выделить:

- визуальная среда разработки;
- межплатформенная поддержка;
- модульная система компонентов.

Также в разработке ПО на Unity могут возникать трудности при работе с многокомпонентными схемами, а также при подключении внешних необходимых библиотек.

На Unity созданы тысячи игр, приложений, визуализации математических моделей, которые охватывают множество платформ и жанров. При этом Unity используется как крупными разработчиками, так и независимыми студиями.

Игры и приложения всегда были тем, где чаще всего использовалась среда разработки Unity. Везде, начиная от инди-игр и заканчивая играми AAA с многомиллионной аудиторией. Когда мы думаем об Unity, мы думаем об играх.

Легкость применения в комбинации вместе с большой библиотекой бесплатных, а также высококлассных тренировочных ресурсов делает его одним из самых привлекательных движков, если вы хотите заняться разработкой игр и приложений.

Создание игр считается более эффективной стороной в Unity, однако имеется масса возможностей, о которых большинство людей может даже не догадываться.

Механизмы рендеринга в реальном времени, такие как Unity, Unreal Engine, Blender Eevee и т. д., революционизируют процесс кинопроизводства и позволяют креативным людям создавать и повторять свои проекты с невиданной ранее скоростью.

Мультипликация, на творение и визуализацию которой с использованием традиционных методов ушли бы месяцы или годы, теперь может быть создана вдвое быстрее.

Благодаря этой свободе Unity теперь применяется во всех типах анимационных и кинопроектов, от высокобюджетных до малобюджетных инди-фильмов и короткометражек.

Это также поменяло требование к оборудованию и сдвинуло его больше в сторону графической стороны вещей. Но, даже в этом случае все зависит от того, что вы делаете.

Одно из менее известных применений Unity – архитектура и визуализация программного продукта.

В области зодчества Unity применяется, чтобы увидеть, каким будет здание еще до его постройки. К примеру, в случае если собственник желает визуализировать, а также создать дизайн сооружения, Unity возможно применять с целью стремительного прототипирования абсолютно всех комнат, какие станут составляющей нового проектируемого сооружения.

Плюсы, а также минусы среды разработки UNITY:

В среде юнити можно работать с физикой объектов, картами нормалей, настраивать тени, свет и т. д. При этом, готовый программный продукт может запускаться на разных платформах (компьютерах, смартфонах, игровых консолях и т. д.). Также Unity можно установить как на ОС Windows, так и на ОС Mac.

Ограничениями Unity является, во-первых, ограниченность визуального редактора при работе со сценами, переполненными объектами. Во-вторых, недостатком является сложность редактирования

шаблонов экземпляров, в-третьих, в Unity необходимо самостоятельно настраивать внешние библиотеки ввиду отсутствия поддержки множества внешних ссылок.

Таким образом среда разработки Unity подходит не только для разработки игр, а также применяется в различных направлениях творческой деятельности.

Список использованных источников

1. Unity [Электронный ресурс] // Википедия. – 2022. – Режим доступа: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Unity_\(игровой_движок\)](https://ru.wikipedia.org/wiki/Unity_(игровой_движок)). – Дата доступа: 12.10.2022.
2. Unity [Электронный ресурс] // Unity. – 2022. – Режим доступа: <https://unity.com/ru>. – Дата доступа: 10.10.2022.
3. Какой компьютер выбрать для Unity 3D – рекомендации по сборке [Электронный ресурс] // Windows School. – 2022. – Режим доступа: https://windows-school.ru/blog/kompjuter_unity_3d/2022-08-01-994. – Дата доступа: 15.10.2022.

УДК 004.01

Топ современных языков программирования

Василевская В. А., студент

Гурская Д. А., студент

Белорусский национальный технический университет

Минск, Республика Беларусь

Научный руководитель: к.т.н., доцент Дробыш А. А.

Аннотация:

В данной статье рассмотрено понятие язык программирования, разобраны топ-5 популярных языков программирования.

Язык программирования – формальный язык, рассчитанный для записи компьютерных программ. Язык программирования определяет набор лексических, синтаксических и семантических правил,