

Дом состоит из умных устройств, с их помощью можно голосом выключить свет и чайник на кухне, включить музыку и сделать многое другое. Допускается подключение как устройств от Яндекса, так и техники сторонних производителей.

Примером использования концепции Интернета вещей в сельскохозяйственном секторе является система AgronomX, разработанная IBA Group.

AgronomX прогнозирует риск развития заболеваний, удаленно отслеживает насекомых, выявляет отклонения в вегетации на ранних этапах, отправляет уведомления о нарушении условий в местах хранения. Позволяет агрономам точнее расходовать ресурсы и получать планируемую урожайность.

В целом интернет вещей с каждым годом все больше и больше вливается в жизнь человека, облегчает труд, и делает жизнь комфортнее и безопаснее.

А. В. Михайлов, В. С. Захаренко
(ГГТУ им. П. О. Сухого, Гомель)

ИГРОВОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ «AFINA» В ЖАНРЕ ЗАЩИТА БАШНИ С ЭЛЕМЕНТАМИ ЭКШЕН-РПГ ОТ ТРЕТЬЕГО ЛИЦА НА ОСНОВЕ ИГРОВОГО ДВИЖКА UNREAL ENGINE

С каждым годом популярность компьютерных игр растет, больше людей начинают проводить свободное время путешествуя по просторам игровых миров. Игровая индустрия развилась до невероятных масштабов и уже во многом опережает киноиндустрию и музыкальную индустрию. Результатом технологического развития, а также массового распространения персональных компьютеров, планшетов и мобильных устройств, стал все более расширяющийся рынок развлечений, что является веским аргументом в пользу проектов по созданию новых игровых приложений различных жанров, рынок игр увеличивается, наиболее удачные проекты продаются миллионными тиражами. Все это стало основной причиной разработки игрового приложения в жанре «защита башни с элементами экшен-РПГ».

В отличие от классических игр в жанре «защита башни», в котором пользователь строит защитные сооружения, в приложении

«Afina» защищать главное сооружение от вражеских волн игроку необходимо управляя лишь одним персонажем. В игре доступно два персонажа – маг и воин. Персонажи обладают различными навыками, которые можно получить после повышения уровня.

Приложение имеет довольно необычную мультяшную графику и низкополигональные модели, что также может приглянуться многим пользователям. Игровое приложение разработано на основе игрового движка Unreal Engine 4, который является одним из мощнейших инструментов для создания игровых приложений на данный момент.

Данное игровое приложение может завлечь пользователей любого возраста и пола. Игра имеет низкие системные требования, что позволяет комфортно играть даже на слабых персональных компьютерах.

В. А. Моисеенко, Е. В. Комракова
(ГГТУ им. П. О. Сухого, Гомель)

РЕШЕНИЕ ГРАФОВЫХ ЗАДАЧ ПРИ ПОМОЩИ PYTHON

Теория графов в текущий момент времени является стремительно развивающимся разделом математики и программирования. Это объясняется тем, что в виде графовых моделей можно описать большое количество объектов и ситуаций. *Python* дает возможность программировать в самых разных стилях. Но по своей сути это объектно-ориентированный язык.

Во взвешенных графах с каждым ребром ассоциируется вес – определенное число. При решении графовых задач была использована модель наследования, которая является фундаментальной для объектно-ориентированных иерархий классов *Python*. Взвешенные классы в данной модели данных являются подклассами их невзвешенных аналогов. Необходимо, чтобы графовая структура была настолько эластичной, насколько возможно, и могла представлять как можно больше различных задач. Для достижения этой цели применим параметризацию, чтобы абстрагироваться от типа вершин. В итоге каждой вершине присвоим целочисленный индекс, который будет сохранен как универсальный тип, определяемый пользователем.

Алгоритм Дейкстры решает задачу поиска кратчайшего пути из одной вершины. Задается начальная вершина, и алгоритм возвращает