

УДК 004.4'6**ИГРЫ-ПЕСОЧНИЦЫ, КАК ПОМОЩНИКА ОБРАЗОВАНИЮ.
СЕРВЕР НА ОСНОВЕ ИГРЫ MINECRAFT**

Поздняков Р.А., ученик 7 “Б” класс, МАОУ СОШ №93
Научные руководители: Иванов А.А, магистрант 2 курс,
КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева
г. Кемерово

Компьютерные игры - популярное явление в наше время. А образование - весьма важная вещь, позволяющая получить знания, необходимые как для развития личности, так и для его будущей карьеры. А подростки очень любят играть в компьютерные игры и это можно использовать, чтобы получить максимальный эффект от синергии этих двух понятий.

Данную проблему можно рассмотреть с разных сторон. Пару примеров положительных сторон:

- Одно из самых важных: у школьников увеличится стимул учиться;
- Так же, это упростит работу педагогам, и улучшит подачу информации, которую школьники будут принимать охотнее и будут больше понимать.

Для реализации данной идеи будут использоваться следующие компоненты. В качестве игры была выбрана одна из самых популярных игр-”песочниц” - Minecraft. Данная игра была выбрана из-за следующих преимуществ:

- Простота и легкость освоения;
- Огромных возможностей ядра игры;
- Открытый мир;
- Большое внутриигровое сообщество.

Если рассмотреть эти преимущества подробнее, то можно уделить внимание именно последнему пункту. Открытый мир позволяет создавать всё, что ты захочешь. От простых «коробок» до величайших монументов, крейсеров из Звёздных войн и вторых Чичен-Иц.

Также, наличие большого сообщества позволяет разработать именно тот мир и создать те внутриигровые инструменты, которые позволят достичь начальной цели создания данного проекта.

Для того, чтобы создать свою собственную “версию” данной компьютерной игры, нужно разобраться из чего она состоит. А состоит она из следующих компонентов:

- Структура сервера:
 - Ядро сервера
 - Папка уровня
 - Файл с настройками
 - Папка с плагинами

Теперь немногословно о понятиях выше.

- Ядро сервера - программа, запускающая сервер, и фактически является ядром. Также, в ядре содержится интерфейс прикладного программирования(далее - API).
- Папка уровня - содержит в себе сам уровень(мир).
- Плагин - дополнение к серверу, дополняют ядро сервера(производят логические события по типу генерации, спавна, графического интерфейса и т.д.).
- Файл с настройками - файл с расширением .properties, содержит в себе настройки сервера.
- Порт - число, используется для определения программы-получателя пакета в сетях типа TCP/UDP(транспортные протоколы).

После того, как мы разобрались в структуре игры, надо расписать путь разработки проекта. Работа над проектом состояла из следующих пунктов:

- Скачивание и распаковка ядра;
- Открытие портов;
- Редактирование файла настроек;
- Запуск сервера;
- Дальнейшее использование(установка плагинов и т.д.).

После того, как был скачан и распакован архив ядра (Рисунок №1), был запущен сам игровой сервер после редактирования файлов настройки и открытия портов, чтобы другие пользователи имели возможность подключиться к тестовой игровой сессии [1].

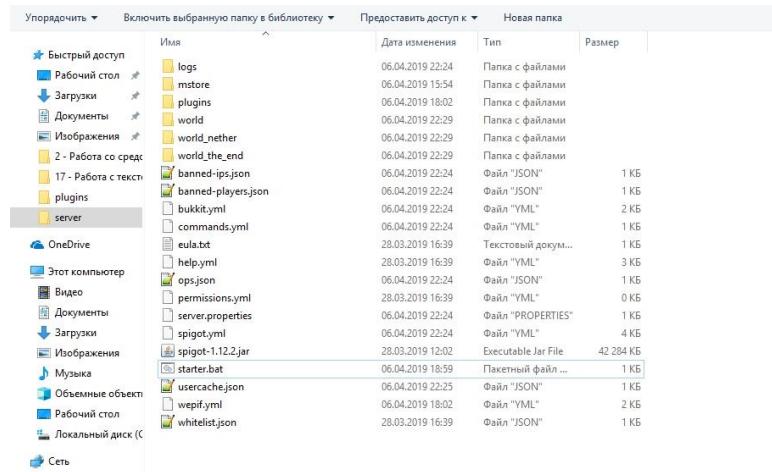


Рисунок №1. Файлы “ядра” игры

Запуск тестовой игровой сессии был произведен успешно [2] (Рисунок №2) и тестовая группа игроков имела возможность начать тестиировать игровой мир и приступать к решению поставленных задач (Рисунок №3).

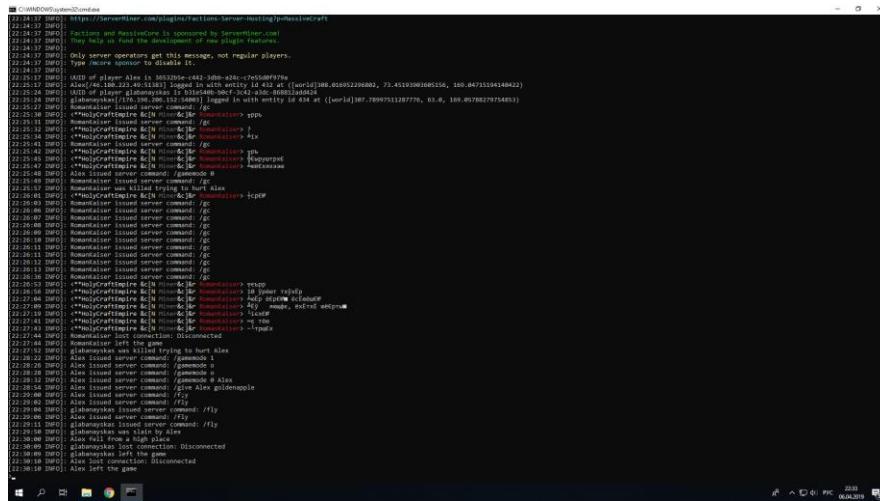


Рисунок №2. Запуск сервера игры



Рисунок №3. Тестовая игровая сессия

В заключение хотелось бы добавить, что Minecraft действительно можно назвать подходящей игрой для образования. Реализованная система крафтинга, рыболовства, строительства и боевая система позволяют многое постичь [3]. А краеугольный камень этой игры - сетевая игра, работающая без особых проблем. И эти слова не находят свое подтверждение - уже сейчас формируются сообщества педагогов, использующие Minecraft в сфере образования.

Список литературы:

1. Создание и настройка сервера: https://minecraft-ru.gamepedia.com/Создание_и_настройка_сервера (дата обращения: 20.03.2019).
2. Исследование платформ для сервера Minecraft. Создание собственного сервера Minecraft: <https://habr.com/ru/post/140731/> (дата обращения: 29.03.2019)
3. Spigot и Bukkit: <https://minecraft-ru.gamepedia.com/Spigot> и <https://minecraft-ru.gamepedia.com/Bukkit> (дата обращения: 20.03.2019)