

Ф. А. Громак, Г. Л. Карасева
(ГГУ им. Ф. Скорины, Гомель)
РАЗРАБОТКА JAVA-ИГРЫ

Технологию по имени Java можно без преувеличения назвать революционной в индустрии разработки программного обеспечения.

Современные приложения должны быть безопасны, высокопроизводительны, работать в распределенной среде, быть нейтральны к архитектуре. Все эти факторы привели к необходимости нового взгляда на сам процесс создания и распределения приложений на множестве машин различной архитектуры. Требования к переносимости заставили отказаться от традиционного способа создания и доставки бинарных файлов, содержащих машинные коды и, следовательно, привязанных к определенной платформе. Созданная компанией Sun Microsystems система разработки Java удовлетворяет всем этим требованиям. Java – объектно-ориентированный язык, удобный и надёжный в эксплуатации благодаря таким своим достоинствам, как многозадачность, поддержка протоколов Internet и многоплатформенность. Java – это интерпретируемый язык, и каждая Java-программа компилируется для гипотетической машины, называемой Виртуальная Машина Java. Результатом такой компиляции является байт-код Java, который в свою очередь может выполняться на любой операционной системе при условии наличия там системы времени выполнения Java, которая интерпретирует байт-код в реальный машинный код конкретной системы.

Однако, такая универсальность данной технологии рождает недостаток – требовательность к ресурсам компьютера. Так как Java-программы не содержат машинного кода и при их запуске включается в работу система времени выполнения Java, их производительность заметно ниже, чем у обычных программ, составленных, например, на языке программирования C++. Данный недостаток становится с течением времени всё менее ощутим, в следствии роста вычислительной мощности компьютерных систем.

Язык Java является объектно-ориентированным и поставляется с достаточно объемной библиотекой классов. Библиотеки классов Java значительно упрощают разработку приложений, предоставляя в распоряжение программиста мощные средства решения распространенных задач. Поэтому программист может больше внимания уделить решению прикладных задач, а не таких, как, например, организация динамических массивов, взаимодействие с операционной системой или реализация элементов пользовательского интерфейса.

Целью данной работы является создание игрового приложения, которое показывают все вышеперечисленные достоинства языка Java.