

И. И. Коляскин
(ГГУ им. Ф. Скорины, Гомель)
**СОЗДАНИЕ МОБИЛЬНЫХ ИГР
С MICROSOFT XNA И XAMARIN**

Microsoft XNA – набор инструментов с управляемой средой времени выполнения (.NET), созданный Microsoft, облегчающий разработку и управление компьютерными играми. Пакет включает в себя обширный набор библиотек классов, специфичных для разработки игр и поддерживающий максимальное повторное использование кода. Игры XNA пишутся для среды времени выполнения, поэтому они могут запускаться на любой платформе, поддерживающей XNA Framework, что делает подобный набор универсальным.

Наибольший интерес при создании игрового приложения, например, головоломки с поиском созвездия на небе, представляет класс `Game1`, где и разрабатывается приложение. В классе `Game1` переопределены следующие методы родительского класса `Game`: `LoadContent`, `Update` и `Draw`.

В папку Content добавляются игровые ресурсы: картинки фона, игровых объектов, таких как звезды, связи между ними, а также звуки, шрифты и т.д. В методе LoadContent происходит загрузка добавленных ресурсов. В методе Draw рисуется фоновое изображение, звезды, «связи» между ними и прочие игровые объекты. При вызове метода Update проверяется кнопка мыши – если она нажата, «связь» от выделенной звезды будет тянуться за указателем. Если указатель, тянущий «связь», находится над другой звездой, то при отпускании кнопки она зафиксируется вторым концом на этой звезде. Так происходит выделение созвездия. Во время выполнения программы методы Update и Draw вызываются с достаточно высокой частотой, что создает иллюзию плавного изменения картинки.

XNA поддерживает лишь одну мобильную платформу – Windows Phone. Все большее распространение получают кроссплатформенные приложения, которые могут запускаться и на других не менее популярных платформах – Android и iOS. Перестроить игру на эти платформы можно с помощью технологии Xamarin. Xamarin позволяет компилировать программу на C# с минимальными изменениями под упомянутые выше платформы. Она имеет различные инструменты для работы с Android и iOS, содержащиеся в библиотеках Xamarin.iOS и Xamarin.Android.