

и постоянно опекали меня в ходе работы над книгой. Особая благодарность выражается тем, кто читал рукопись книги и внес ценные предложения по ее улучшению.

## Введение

Swift — это новый привлекательный язык программирования от компании Apple, о выходе которого в свет было впервые объявлено на Всемирной конференции разработчиков (WWDC — Worldwide Developers Conference) в июне 2014 года. Этот язык возник как воплощение замыслов Криса Латтнера (Chris Lattner), заведующего Отделением инструментальных средств разработчика (Developer Tools Department) в компании Apple, став следующим шагом в эволюции экосистемы разработки программного обеспечения в этой компании.

Swift наделен многими современными языковыми средствами, в том числе типовой безопасностью, обобщениями, определением типов, замыканиями, кортежами, автоматическим управлением памятью и поддержкой Юникода (для символьных и строковых значений, а также идентификаторов). В одном проекте можно сочетать Swift и Objective-C, обращаясь на одном из этих языков к прикладным программным интерфейсам API, реализованным на другом языке.

Самое трудное в освоении и программировании на Swift состоит в том, что этот язык все еще находится на стадии своего развития. Как заявляют в компании Apple, спецификация этого языка еще не завершена, а синтаксис и языковые средства будут меняться.

Но, несмотря на неопределенность изменений, язык Swift выглядит многообещающе. Он следует другим главным инициативам компании Apple по созданию инструментальных средств разработчика (все под руководством Криса Латтнера), включая LLVM, Clang, LLDB, ARC и целый ряд расширений Objective-C. И это ясно показывает, что Swift рассматривается

в компании Apple как перспективный язык для разработки программного обеспечения под ОС iOS и Mac OS X.

## Условные обозначения, принятые в книге

В тексте этой книги приняты следующие условные обозначения:

- *Курсив*. Обозначает новые термины и понятия.
- *Моноширинный шрифт*. Обозначает URL, адреса электронной почты, имена и расширения файлов, листинги и такие элементы программ, как переменные, имена функций, типы данных, операторы и ключевые слова.
- **Моноширинный полужирный шрифт**. Обозначает команды или другой текст, который должен быть введен пользователем буквально.
- *Моноширинный наклонный шрифт*. Обозначает текст, который должен быть заменен значениями, предоставляемыми пользователем или определяемыми по контексту.

---

### НА ЗАМЕТКУ

Этот элемент текста обозначает общее примечание.

---

## Пользование примерами кода

Эта книга служит справочным пособием, помогающим читателю решать стоящие перед ним задачи разработки прикладных программ. В общем, примерами кода, приводимыми в тексте книги, можно пользоваться в своих программах и документации. Для этого не нужно спрашивать разрешения у автора или издателя. Так, для употребления в прикладной