Язык программирования Ruby

***Ruby*** (англ. Ruby ['ɹu:bɪ] — «Рубин») - динамический, рефлективный, интерпретируемый высокоуровневый язык программирования для быстрого и удобного объектно-ориентированного программирования. Язык обладает независимой от операционной системы реализацией многопоточности, строгой динамической типизацией, сборщиком мусора и многими другими возможностями. Ruby близок по особенностям синтаксиса к языкам Perl и Eiffel, по объектно-ориентированному подходу — к Smalltalk. Также некоторые черты языка взяты из Python, Лисп, Dylan и CLU. Кроссплатформенная реализация интерпретатора языка является полностью свободной.

История создания языка программирования Ruby

Создатель Ruby — Юкихиро Мацумото (Matz) — интересовался языками программирования, ещё будучи студентом, но идея о разработке нового языка появилась позже. Ruby начал разрабатываться 24 февраля 1993 года и вышел в свет в 1995 году. Название навеяно языком Perl, многие особенности синтаксиса и семантики из которого заимствованы в Ruby: англ. pearl — “жемчужина”, ruby — “рубин”. Целью разработки было создание настоящего объектно-ориентированного», лёгкого в разработке, интерпретируемого языка программирования. Из письма автора: “Ruby родился 23 февраля 1993 года. В тот день я беседовал со своим коллегой о возможности существования объектно-ориентированного сценарного языка. Я знал Perl (Perl4, а не Perl5), но он мне не нравился — был в нём некий привкус игрушечного языка (да и поныне есть). А объектно-ориентированный интерпретируемый язык казался многообещающим. В то время я знал Python. Но он мне не нравился потому, что я не считал его настоящим объектно-ориентированным языком. Его OO свойства казались надстройкой над языком. Мне, как языковому маньяку и фанату объектно-ориентированного программирования с пятнадцатилетним стажем, очень, очень хотелось, чтобы был истинно объектно-ориентированный, простой в использовании язык. Я пытался найти такой язык, но его не было. Тогда я решил его создать. Прошло несколько месяцев, прежде чем интерпретатор заработал. Я добавил в мой язык то, что мне хотелось — итераторы, обработку исключений, автоматическую сборку мусора. Затем я переорганизовал свойства Perl и реализовал их как библиотеку классов. В декабре 1995 года я опубликовал Ruby 0.95 в японских новостных группах. С тех пор появились сайты, списки рассылок. В списках рассылок идут жаркие обсуждения. Самый старый список сейчас содержит 14 789 писем.”

В Японии Ruby стал популярным с момента появления первой общедоступной версии в 1995 году, однако наличие документации только на японском языке сдерживало его дальнейшее распространение. Лишь в 1997 году появилось описание Ruby на английском языке, а в 1998 году открылся форум “ruby-talk”. Это положило начало росту известности языка в остальном мире. Издано несколько книг на различных языках, в том числе на русском. Сейчас Ruby входит в большинство дистрибутивов ОС Linux, доступен пользователям других операционных систем.

Web-фреймворк Ruby on Rails

***Ruby on Rails*** —фреймворк, написанный на языке программирования Ruby. Ruby on Rails предоставляет архитектурный образец Model-View-Controller (модель-представление-контроллер) для веб-приложений, а также обеспечивает их интеграцию с веб-сервером и сервером базы данных.

Ruby on Rails является открытым программным обеспечением и распространяется под лицензией MIT.

Ruby on Rails определяет следующие принципы разработки приложений:

* Ruby on Rails предоставляет механизмы повторного использования, позволяющие минимизировать дублирование кода в приложениях (принцип Don’t Repeat Yourself).
* По умолчанию используются соглашения по конфигурации, типичные для большинства приложений (принцип Convention over configuration). Явная спецификация конфигурации требуется только в нестандартных случаях.

Ruby on Rails был создан Давидом Хейнемейером Ханссоном на основе его работы в компании 37signals над средством управления проектами Basecamp и выпущен в июле 2004 года.29 августа 2010 года вышел Rails 3.0, а 31 августа 2011 года вышел Rails 3.1.