

СПБПУ ПЕТРА ВЕЛИКОГО

# RUBY

Выполнили:

Бабахина Софья Александровна  
Басалаев Даниил Александрович  
Липс Екатерина Константиновна

Группа:

5030102/10201

Преподаватель:

Иванов Денис Юрьевич

Санкт-Петербург  
2024

## ПЛАН

1. История создания языка
2. Основные особенности
3. Область применения
4. Редактор кода, отладка
5. "Hello, world!"
6. Инструкция Docker
7. Литература и материалы

# ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ ЯЗЫКА

## ПРЕДШЕСТВЕННИКИ RUBY

PERL

SMALLTALK

LISP

EIFFEL

ADA



создатель языка Ruby  
**Юкиhiro Мацумото**  
1995 г.

# ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

1. Полностью объектно-ориентированный язык без базовых примитивных типов
2. Интерпретируемый динамический язык
3. Вместо привычных циклов `for`, `while` и `until` принято использовать блоки и итераторы

## ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

1. **Фреймворки для разработки веб-сайтов:** Ruby on Rails.
2. **Фреймворки для тестирования программного обеспечения:** MiniTest, RSpec, Cucumber.
3. **Утилиты, выполняющих доставку программного обеспечения на серверы:** Puppet, Chef, Capistrano.
4. **Система конфигурирования виртуальных машин Vagrant.**
5. **В стартапах:** Twitter, GitHub.



создатель фреймворка Ruby  
on Rails **Дэвид Ханссон**  
2004 г.



# РЕДАКТОР КОДА, ОТЛАДКА

## Онлайн компиляторы:

- <https://onecompiler.com/ruby>
- <https://www.jdoodle.com/execute-ruby-online>

**Редактор кода от JetBrains RubyMine:** <https://www.jetbrains.com/ru-ru/ruby/>  
**Ruby in Visual Studio Code:** [Ruby LSP](#)

## Установка на компьютер:

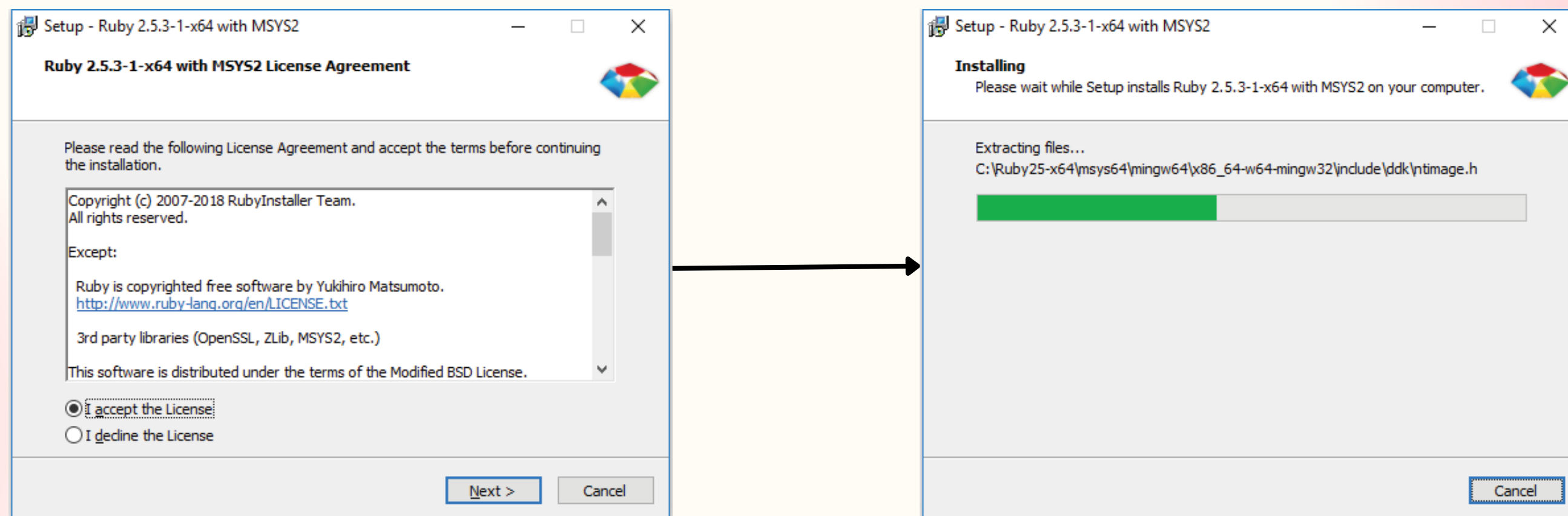
- **Windows:** через RubyInstaller (подробнее на следующем слайде)
- **UNIX-подобные операционные системы**
  - Менеджер версий RVM <http://rvm.io>
  - Менеджер версий rbenv <https://github.com/rbenv/rbenv>

**Подробнее:** [см. литературу](#) [2]

# РЕДАКТОР КОДА, ОТЛАДКА

## Установка на Windows:

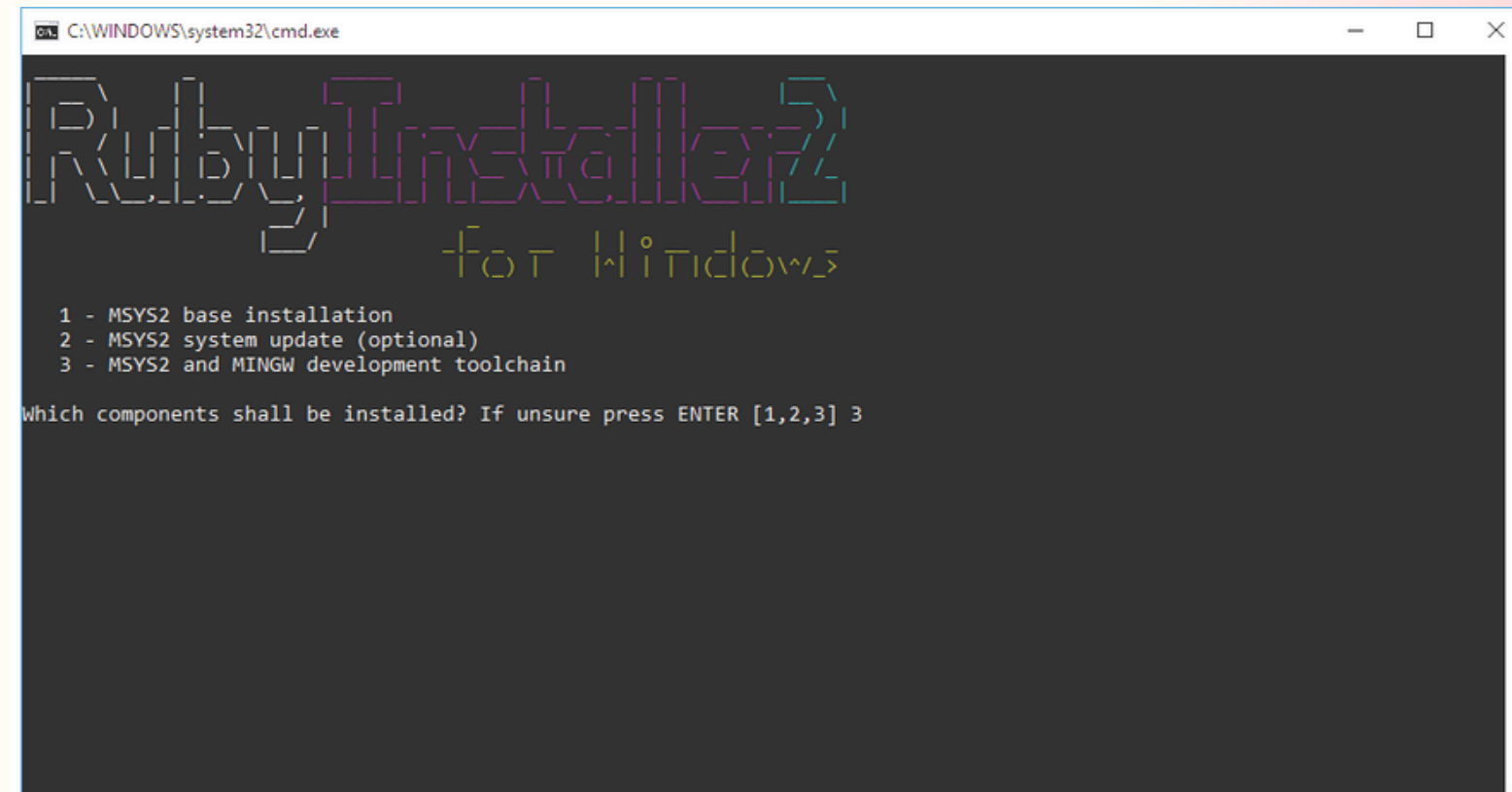
- Скачиваем RubyInstaller с официального сайта <https://rubyinstaller.org/downloads/>



# РЕДАКТОР КОДА, ОТЛАДКА

## Установка на Windows:

- После завершения установки будет предложено установить пакет MSYS2 — введите цифру 3 и нажмите клавишу <Enter>. Выход из диалогового окна - повторное нажатие <Enter>.
- Пуск -> Ruby-2.5.3.1  
(версия может отличаться)
- Запускаем из Ruby-2.5.3.1 программу **Start Command Prompt with Ruby**
- В качестве проверки корректности установки запрашиваем версию командой **ruby -v**



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe

RubyInstaller2
for Windows

1 - MSYS2 base installation
2 - MSYS2 system update (optional)
3 - MSYS2 and MINGW development toolchain

Which components shall be installed? If unsure press ENTER [1,2,3] 3
```



# ПЕРВАЯ ПРОГРАММА НА RUBY

HelloWorld.rb +

1

puts "Hello, World!"

Output:

Hello, World!

```
$ ruby hello.rb
```

# ИНСТРУКЦИЯ DOCKER

```
Dockerfile
1 FROM ruby:3.3
2
3 # throw errors if Gemfile has been modified since Gemfile.lock
4 RUN bundle config --global frozen 1
5
6 WORKDIR /usr/src/app
7
8 COPY Gemfile Gemfile.lock ./
9 RUN bundle install
10
11 COPY . .
12
13 CMD ["ruby", "hello.rb"]
14
```

```
Gemfile
1 # frozen_string_literal: true
2
3 source "https://rubygems.org"
4
5 # gem "rails"
```

```
Gemfile.lock
1 GEM
2   remote: https://rubygems.org/
3   specs:
4
5 PLATFORMS
6   ruby
7   x86_64-linux
8
9 DEPENDENCIES
10
11 BUNDLED WITH
12   2.5.19
13
```

- Команда для сборки контейнера: **docker build -t my-ruby-app .**
- Команда для запуска контейнера: **docker run --rm my-ruby-app**  
\* **my-ruby-app** - название контейнера

- Генерация Gemfile: **bundle init**
- Генерация Gemfile.lock: **bundle install**

## ЛИТЕРАТУРА

1. Метц Сэнди. Ruby. Объектно-ориентированное проектирование. Библиотека программиста. 2017
2. Симдянов И.В. Самоучитель Ruby. Самоучитель. 2020
3. Michael Fitzgerald. LearningfromRuby. 2008
4. Макгаврен Дж. Изучаем Ruby. Head First O'Reilly. 2016
5. Фултон Х. Программирование на языке Ruby, 2-е эл. издание. 2019