


Мова програмування Crystal: виразна як Ruby, швидка як C

Студент: Карагаєв Владислав
Керівник: Захоженко Павло





CRYSTAL



Історія Crystal



Порівняння з Ruby

```
array = []

def print_something(array)
  array.each do |element|
    puts element
  end
end

array.push(1)
array.push 2
array.push(3)

print_something(array)
```

```
array = [] of Int32

def print_something(array)
  array.each do |element|
    puts element
  end
end

array.push(1)
array.push 2
array.push(3)

print_something(array)
```

```

class Auth < Command::Base
  @@command = "login"
  @@description = "Authenticate"

  property email : String = ""
  property password : String = ""

  def execute
    token = get_token
    Config.save_token token
  end

  private def get_token
    OptionParser.parse do |parser|
      parser.on("-e", "--email EMAIL", "Email") do
        @email = email
      end

      parser.on("-p", "--password PASSWORD", "Password") do
        @password = password
      end
    end

    if @email.empty? || @password.empty?
      puts "Email and password are required"
      exit(1)
    end

    puts "Authenticating...\n".colorize(:light_blue)
    begin
      token = MoonApi.login! email, password
      puts "Authentication successful\n".colorize(:green)
      token
    rescue e
      puts "Error: #{e.message}".colorize(:red)
      exit(1)
    end
  end
end
end

```

Виразність і Експресивність

Переваги

Легка інсталяція

Пакетний менеджер

Транспортування програм

Macros

Статична типізація

Модель Concurrency

Недоліки

- Не підтримує паралелізм
- Нема підтримки від великої компанії
- Не велика спільнота
- Сирість бібліотек
- Нема стабільної версії для Windows



Веб фреймворк Crystal

Org-Moon




```
# Crystal Programming Language  
#crystal #universty #programming
```

```
Crystal is awesome language, which combines Ruby's syntax and C's speed.  
It's a compiled language, which means that it's compiled to native code for the  
target platform.
```

```
# 26.12.2023  
#Tuesday #Holiday
```

- 9:00 - 9:30 breakfast
- 10:00 walk with dog
- 11:00 - 12:00 read book
You Don't Know JS: Async & Performance
- 20:00 go to sleep

Формат запису нотаток і календаря

Синхронізація
з Google



Висновок

Crystal є молодого мовою з великим потенціалом, яка є ідейним послідовником Ruby. Має можливість написання швидких і надійних програм, але потребує часу і більшої підтримки спільноти.



Дякую за увагу!



Джерела

- <https://manas.tech/blog/2016/04/01/the-story-behind-crystal/>
- <https://amberframework.org/>