درس ۶

Ruby

object و class

app.rb

```ruby
class Student
  attr_accessor :name
  def initialize(name)
    @name = name
  end
end
```

یک کورس رایگان از MyWebUniversity

برنامه‌نویسی Ruby

درس ۶

class ها و object ها

class، initialize، متغیرهای instance، attr_accessor، to_s، self و method های class



تعریف یک class

class تعریف یک class را شروع می‌کند.
initialize همان constructor است، که new آن را صدا ...

متغیرهای instance همیشه خصوصی هستند: کود بیرونی فقط از طریق method ها به آن‌ها می‌رسد.

student.rb

```ruby
class Student
  def initialize(name, score)
    @name = name
    @score = score
  end

  def grade
    @score >= 90 ? "A" : "B"
  end
end
s = Student.new("Mariam", 95)
s.grade        # "A"
```

01

attr_accessor

attr_reader method های getter می‌سازد، attr_writer setter ها را، و attr_accessor هر دو را، ...

وقتی لازم است یک مقدار را پیش از ذخیره بررسی کنید، setter خودتان را بنویسید.

student.rb

```ruby
class Student
  attr_reader :name
  attr_accessor :city

  def score=(value)
    raise ArgumentError, "0-100" unless (0..100).cover?(value)
    @score = value
  end
end
s.city = "Herat"
s.score = 120      # ArgumentError
```

02

to_s، inspect و مقایسه

to_s را تعریف کنید تا کنترول کنید puts چطور object شما را نشان دهد، و inspect را برای اینکه ...

عملگر spaceship، یعنی <=>، را تعریف کنید و Comparable را include کنید تا >، <، between? و ...

RUBY PROGRAMMING · 6

student.rb

```ruby
class Student
  include Comparable
  def to_s = "#{@name} (#{@score})"
  def <=>(other) = score <=> other.score
end

puts s                    # Mariam (95)
a > b                     # compares scores
students.sort; students.max
```

03

self و method های class

self همان object فعلی است. داخل بدنهٔ یک class، def self.name یک method class را تعریف ...

متغیرهای class با دو @ بین همهٔ نمونه‌ها شریک هستند، اما یک متغیر instance در سطح class ...

account.rb

```ruby
class Account
  @count = 0
  class << self
    attr_accessor :count
  end

  def self.open(owner)
    self.count += 1
    new(owner)
  end
end
Account.open("Zahra"); Account.count   # 1
```

04

Struct و Data

برای object های مقداری ساده، Struct.new یک class با accessor ها را در یک سطر می‌سازد. Ruby ...

برابری، to_s و constructor های keyword را رایگان به شما می‌دهند.

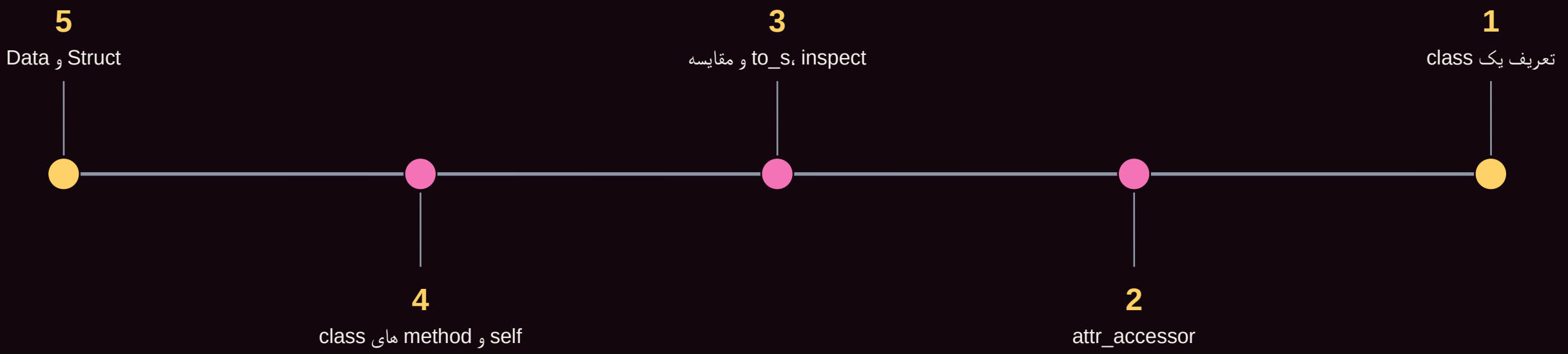
point.rb

```ruby
Point = Struct.new(:x, :y)
p1 = Point.new(3, 4)
p1.x = 5                  # mutable

Coord = Data.define(:lat, :lng)
kabul = Coord.new(lat: 34.53, lng: 69.17)
kabul.lat                 # 34.53
kabul == Coord.new(lat: 34.53, lng: 69.17)   # true
```

05

نقشهٔ درس


5
Data و Struct
3
to_s، inspect و مقایسه
1
تعریف یک class
4
self و method های class
2
attr_accessor

منابع و مطالعهٔ بیشتر

student.rb

```ruby
class Student
  def initialize(name, score)
    @name = name
    @score = score
  end

  def grade
    @score >= 90 ? "A" : "B"
  end
end
s = Student.new("Mariam", 95)
s.grade        # "A"
```


student.rb

```ruby
class Student
  include Comparable
  def to_s = "#{@name} (#{@score})"
  def <=>(other) = score <=> other.score
end

puts s                  # Mariam (95)
a > b                   # compares scores
students.sort; students.max
```

تشکر از تماشای شما

MyWebUniversity.com

آموزش رایگان تکنالوژی از سال ۲۰۰۰ — انگلیسی و دری

@MyWebUniversity-Dari · @MyWebUniversity