

Ruby 初級者向けレッスン第8回

かずひこ@株式会社 ネットワーク応用通信研究所, コウザイ@小波ゼミ

2006 年 7 月 15 日

解答

- MyEnumerable モジュールのコード (my_enumerable.rb)

```
module MyEnumerable
  def collect
    ret = []
    self.each do |elem|
      ret << yield(elem)
    end
    return ret
  end

  def select
    ret = []
    self.each do |elem|
      ret << elem if yield(elem)
    end
    return ret
  end

  def reject
    ret = []
    self.each do |elem|
      ret << elem unless yield(elem)
    end
    return ret
  end

  def detect(ifnone = nil)
    self.each do |elem|
      return elem if yield(elem)
    end
  end
end
```

```
    ifnone.call unless ifnone.nil?
  end
end
```

- MyEnumerable モジュールのテストコード (test_my_enumerable.rb)

```
require 'my_enumerable'
require 'test/unit'

class TestMyEnumerable < Test::Unit::TestCase
  def setup
    @array = [1, 2, 3, 4, 5]
    @my_array = [1, 2, 3, 4, 5]
    @my_array.extend(MyEnumerable)
  end

  def test_collect
    array_collect = @array.collect do |i|
      i * 2
    end
    my_array_collect = @my_array.collect do |i|
      i * 2
    end
    assert_equal(array_collect, my_array_collect)
  end

  def test_select
    array_select = @array.select do |i|
      i % 2 == 0
    end
    my_array_select = @my_array.select do |i|
      i % 2 == 0
    end
    assert_equal(array_select, my_array_select)
  end

  def test_reject
    array_reject = @array.reject do |i|
      i % 2 == 0
    end
    my_array_reject = @my_array.reject do |i|
      i % 2 == 0
    end
  end
end
```

```

    assert_equal(array_reject, my_array_reject)
end

def test_detect
  array_detect = @array.detect do |i|
    i % 2 == 0
  end
  my_array_detect = @my_array.detect do |i|
    i % 2 == 0
  end
  assert_equal(array_detect, my_array_detect)

  array_detect = @array.detect do |i|
    i > 5
  end
  my_array_detect = @my_array.detect do |i|
    i > 5
  end
  assert_equal(array_detect, my_array_detect)

  proc = Proc.new do
    'not found'
  end
  array_detect = @array.detect(proc) do |i|
    i > 5
  end
  my_array_detect = @my_array.detect(proc) do |i|
    i > 5
  end
  assert_equal(array_detect, my_array_detect)
end
end

```

補足

`Enumerable#detect` の正確な仕様は以下のとおりで、この解答もその仕様にあわせて実装しています。

`Enumerable#detect(ifnone = nil) {|item| ... }`

要素に対してブロックを評価した値が真になった最初の要素を返します。真になる要素がひとつも見つからなかったときは、`ifnone` が指定されていれば `ifnone` を評価した結果を返し、`ifnone` が指定されていなければ `nil` を返します。