

# Agilidade no nível de codificação

---

Reduzindo interrupções passivas





ThoughtWorks®



@andreitognolo

[github.com/andreitognolo](https://github.com/andreitognolo)

[andreitognolo@gmail.com](mailto:andreitognolo@gmail.com)



# Agilidade no nível de codificação

---

Reduzindo interrupções passivas

Agilidade

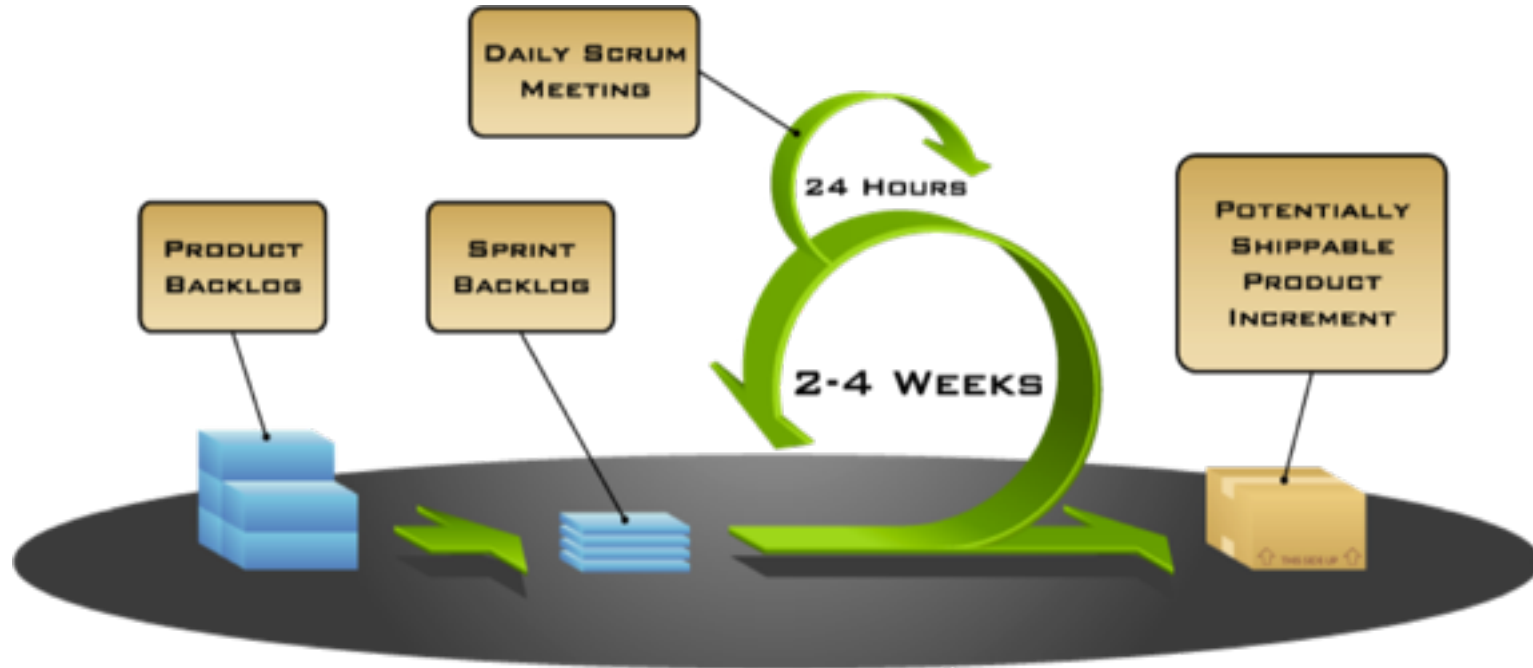
Codificação

Interrupção

Passiva

“ Much of agile thinking is about setting up **feedback** loops so that we can learn more quickly ”

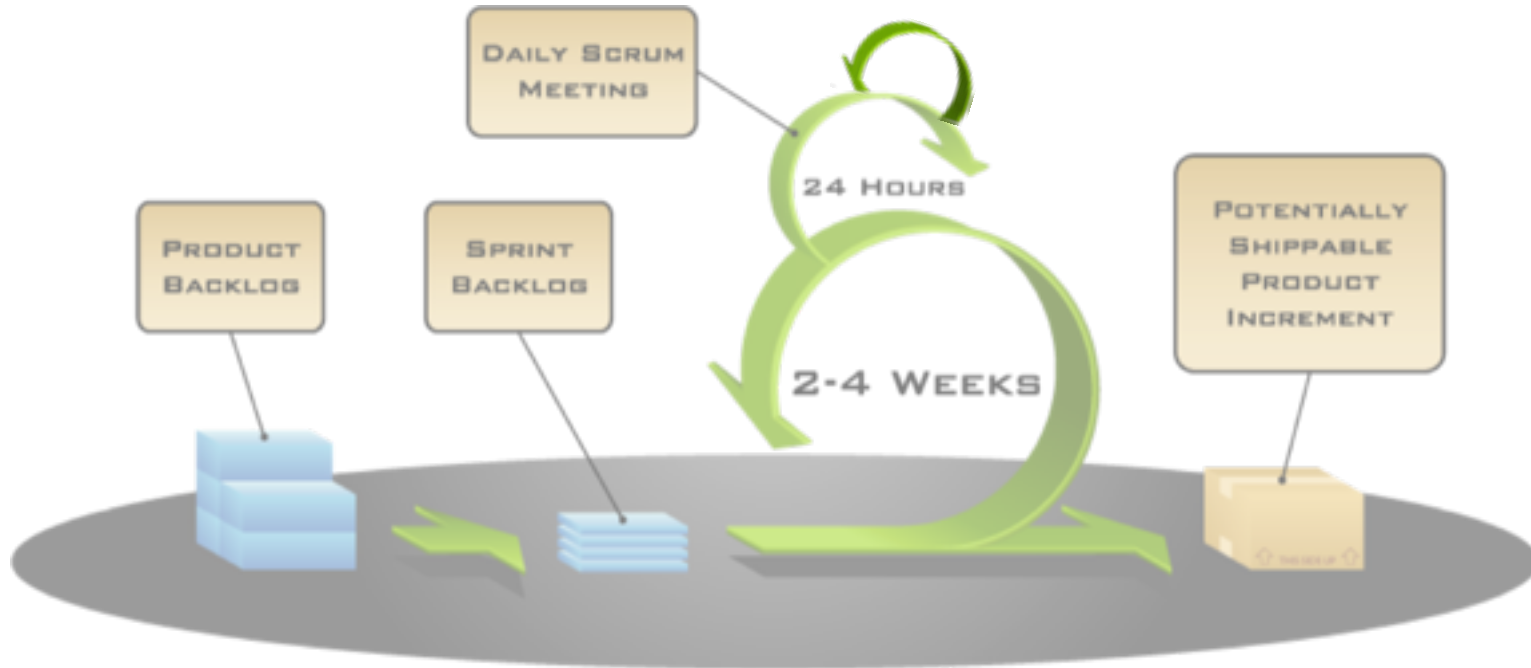
Martin Fowler



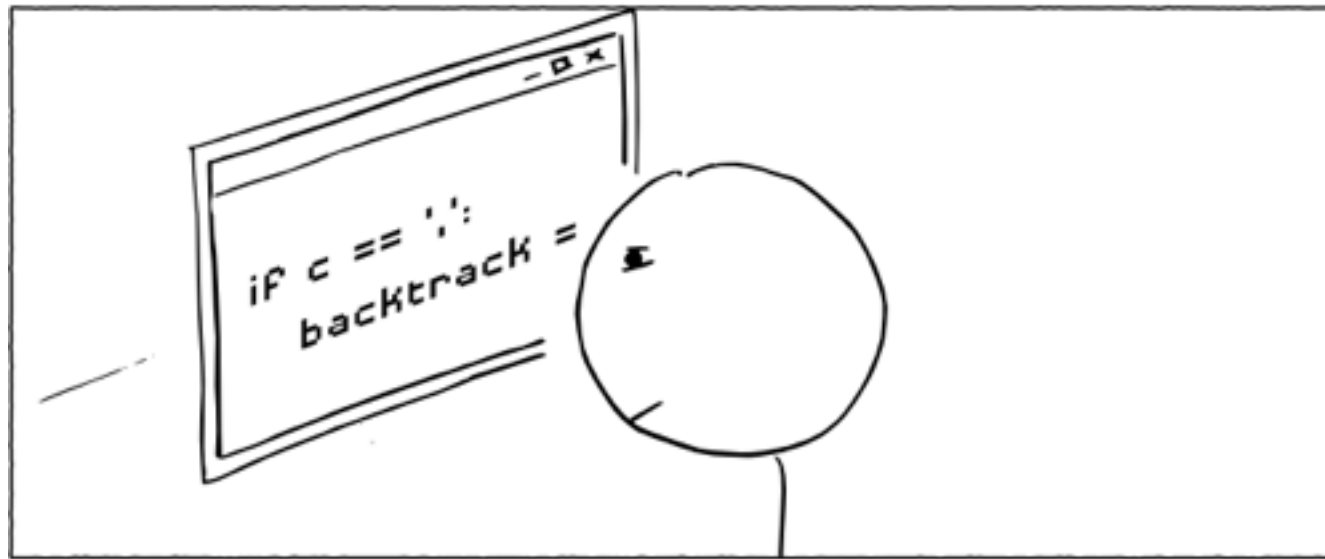
# Agilidade

“ Much of agile thinking is about setting up **feedback** loops so that we can learn more quickly ”

**Martin Fowler**

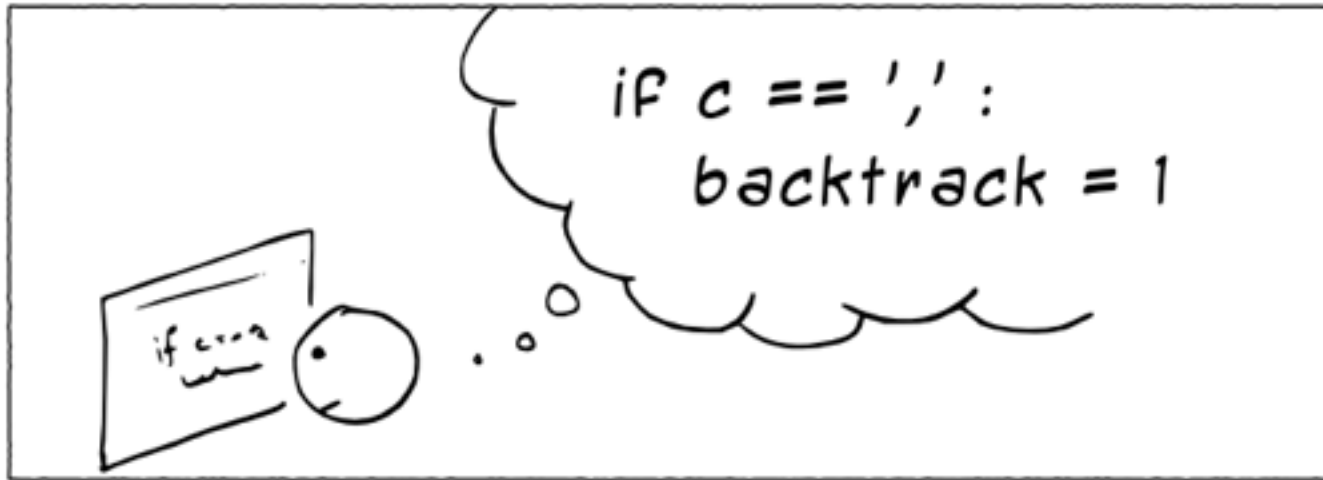


# Interrupção





# Interrupção

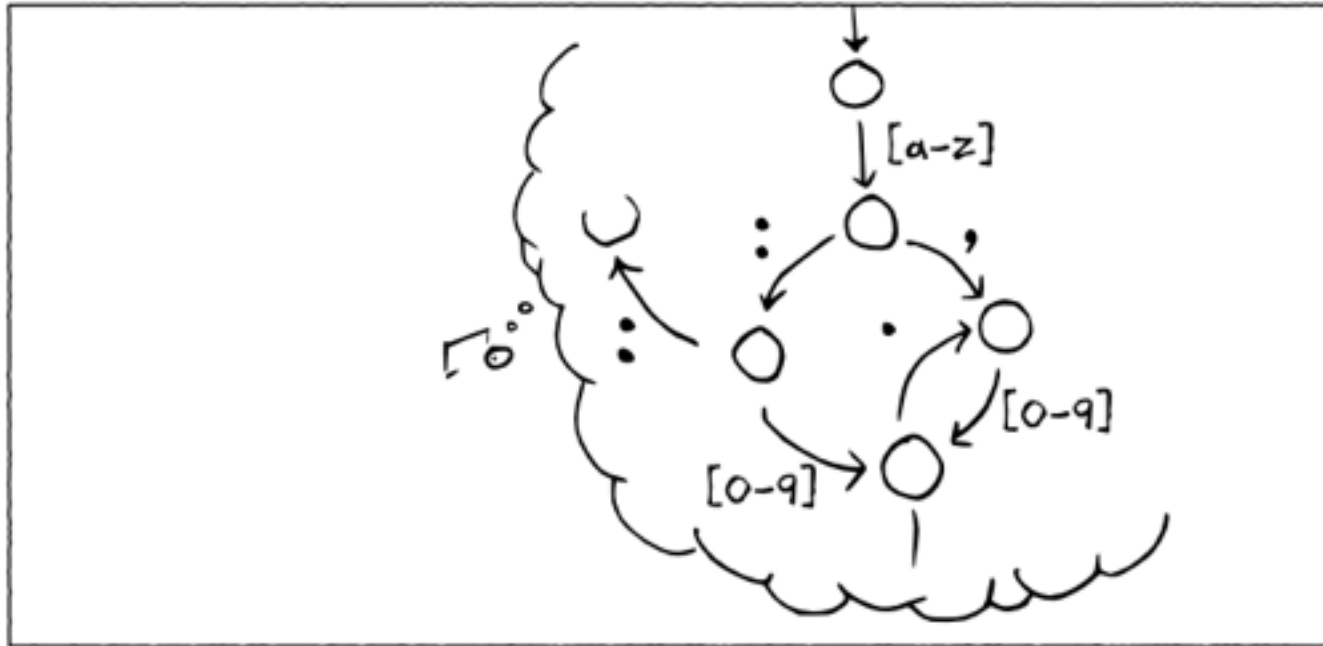


# Interrupção

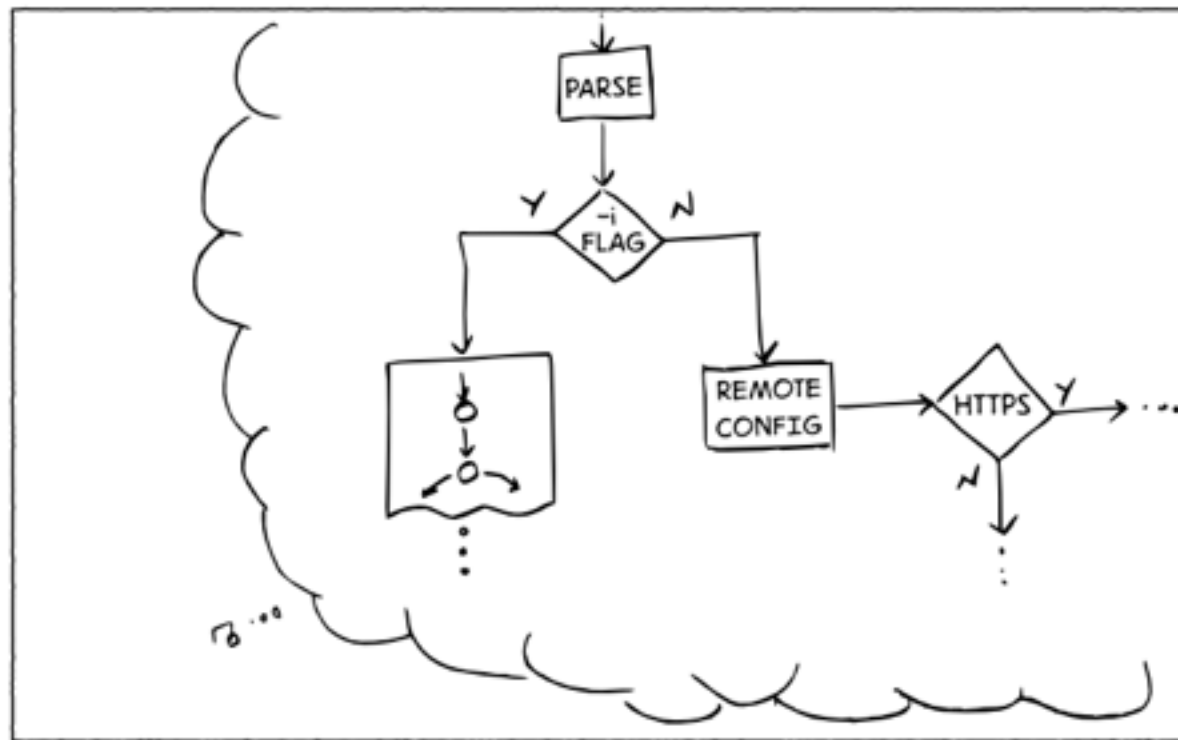


...so if the current character is  
a comma, we set the back-  
tracking flag...

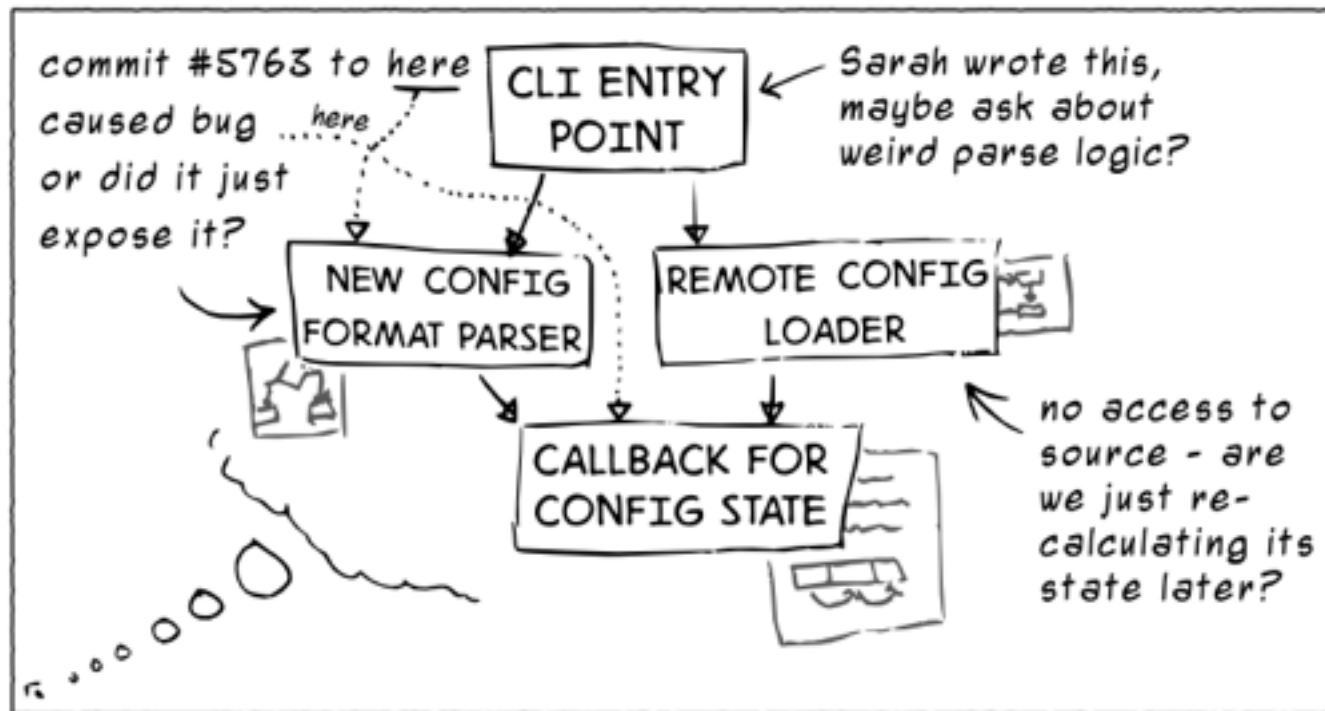
# Interrupção



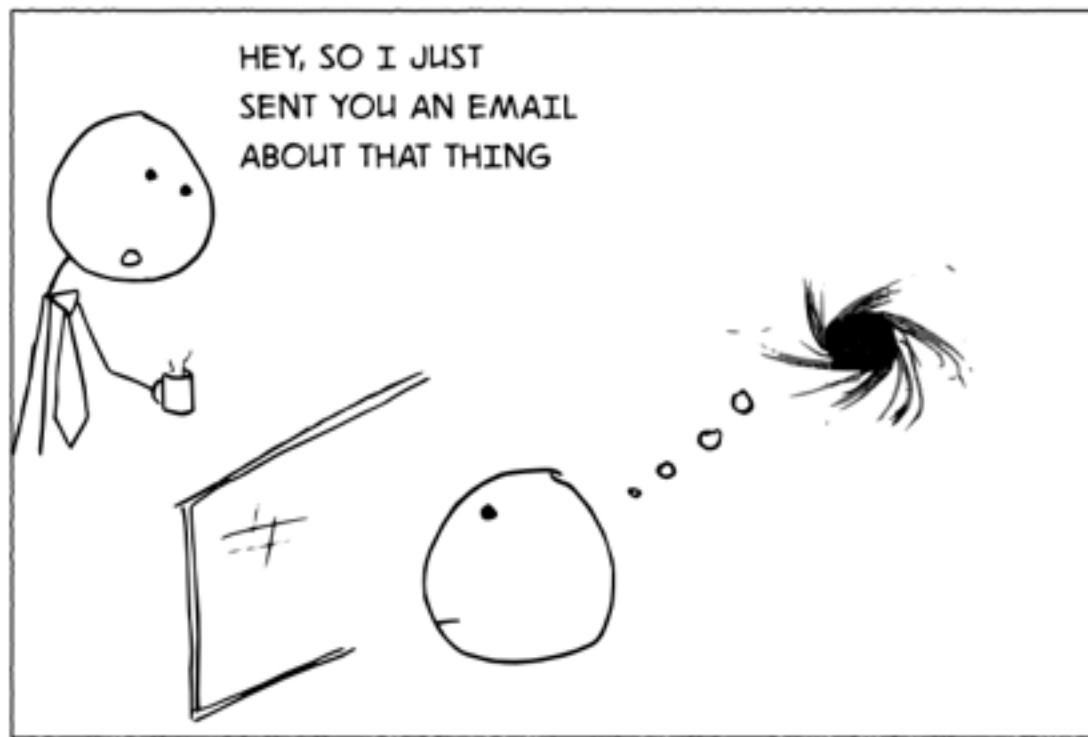
# Interrupção



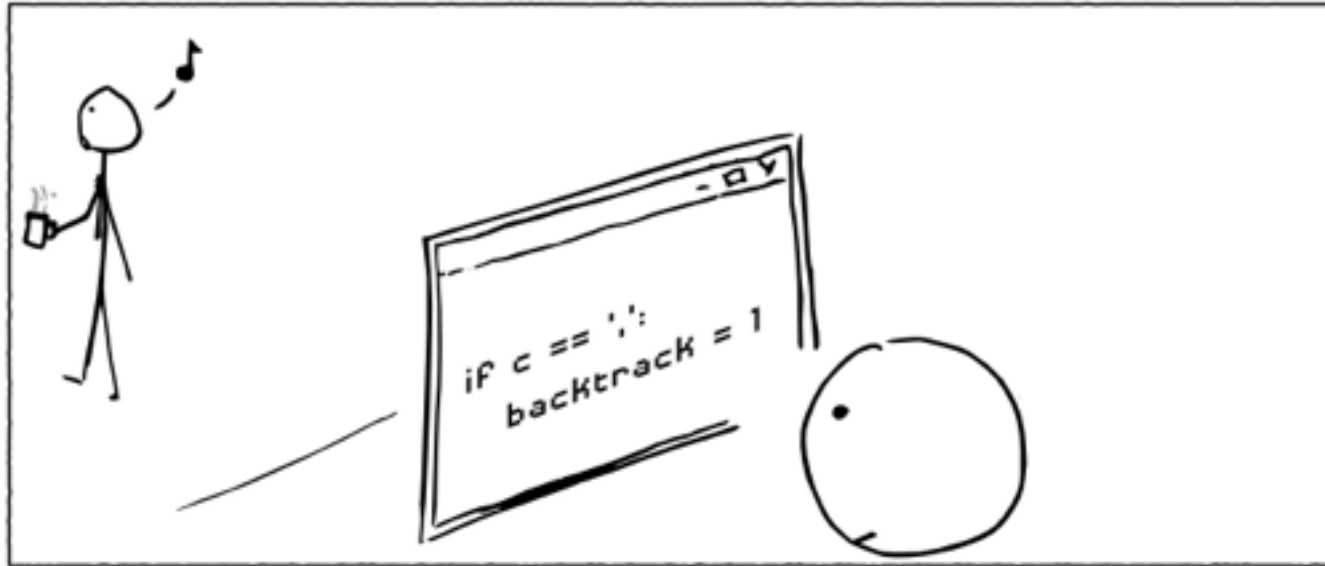
# Interrupção



# Interrupção



# Interrupção



© Jason Heeris 2013 LICENSE: CC BY-NC-ND 2.5 AU

heeris.id.au

## Programmer Interrupted

Chris Parnin

2013-01-19

I'm writing this post in an apt state: low-sleep, busy, disorientated, and interrupted. I try all the remedies: Pomodoro, working in coffee shops, headphones, and avoiding work until being distraction free in the late night.

- A programmer takes between 10-15 minutes to start editing code after resuming work from an interruption.



**10-15 minutos!**

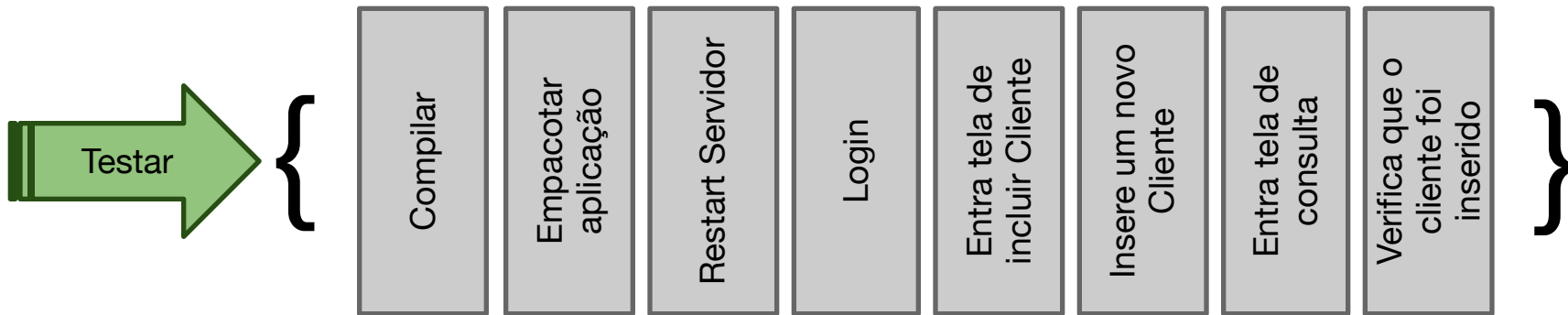
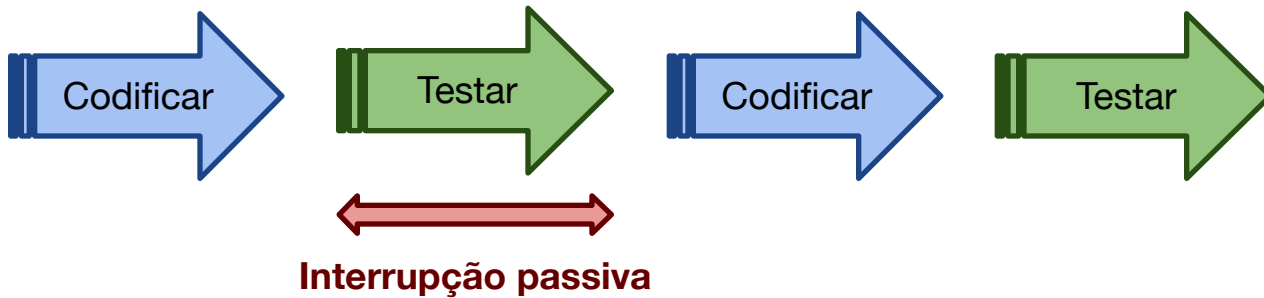
**dá tempo de fazer 3 miojos!**



# Fluxo de pensamento interrompido



# Codificação

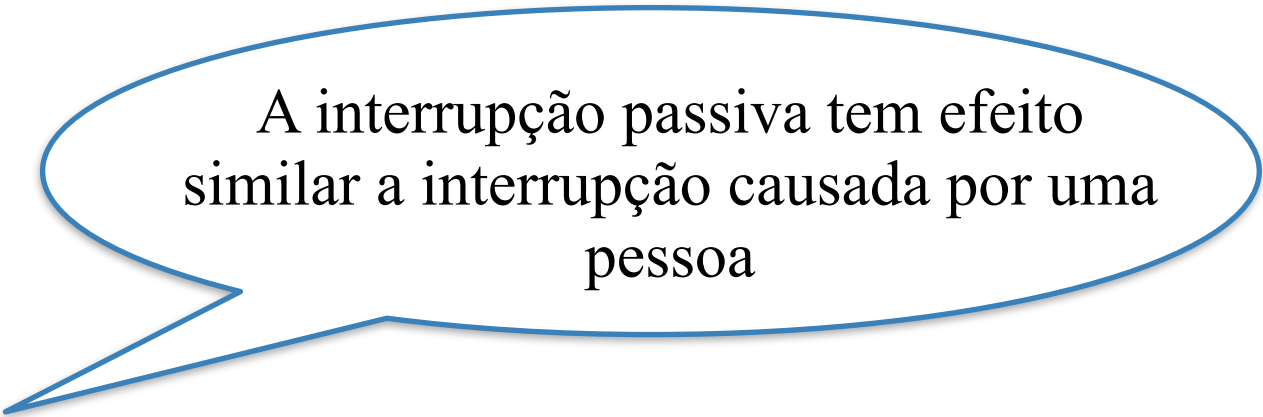


# Interrupção Passiva

---

“Tempo em que estamos sendo interrompidos, esperando feedback para podermos continuar com o fluxo de raciocínio”

# Hipótese



A interrupção passiva tem efeito  
similar a interrupção causada por uma  
pessoa



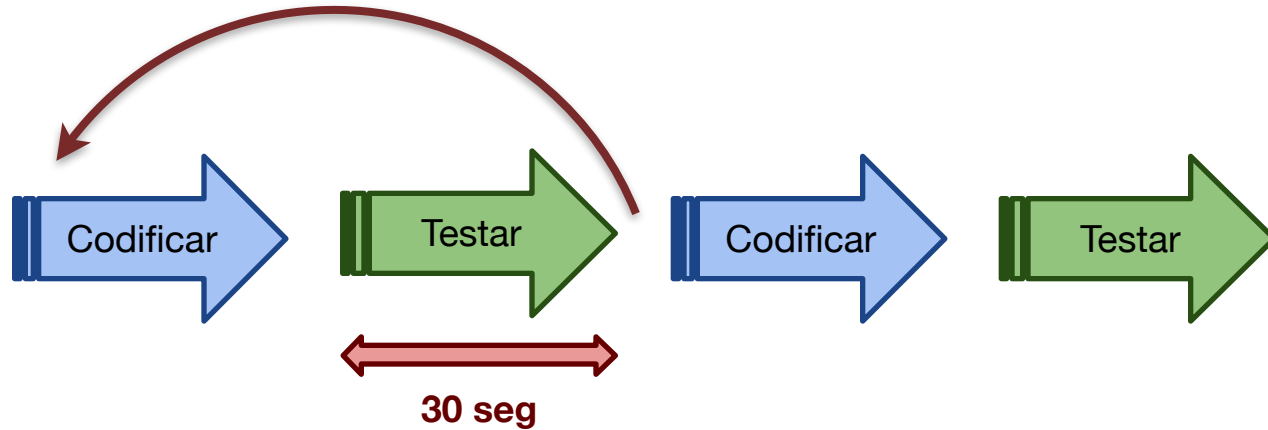
**NO!**

Eu não estou sendo interrompido, eu posso ir pensando  
no próximo passo

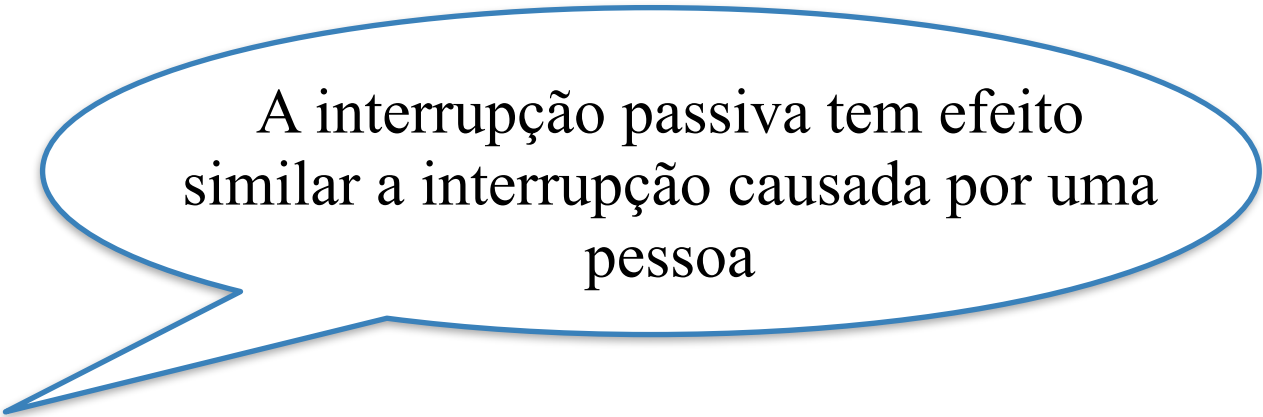


Eu não estou sendo interrompido, eu posso ir pensando  
no próximo passo

Será ? 



# Hipótese



A interrupção passiva tem efeito similar a interrupção causada por uma pessoa



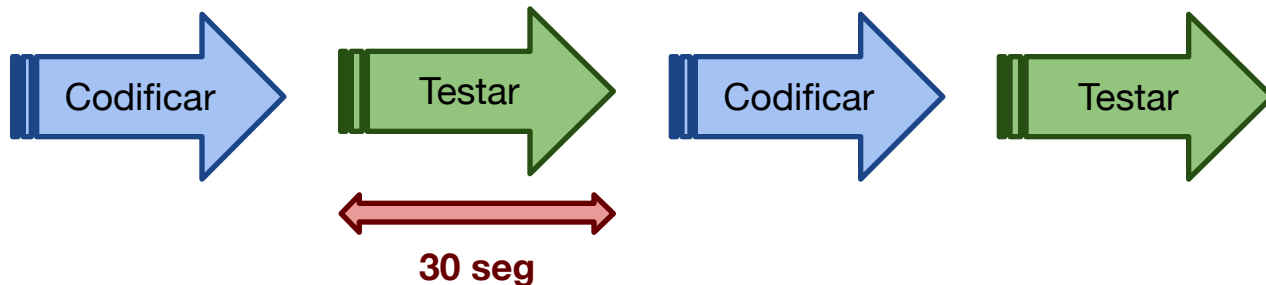
**NO!**

É só você codificar mais e testar tudo de uma vez!

**NO!**

É só você codificar mais e testar tudo de uma vez!

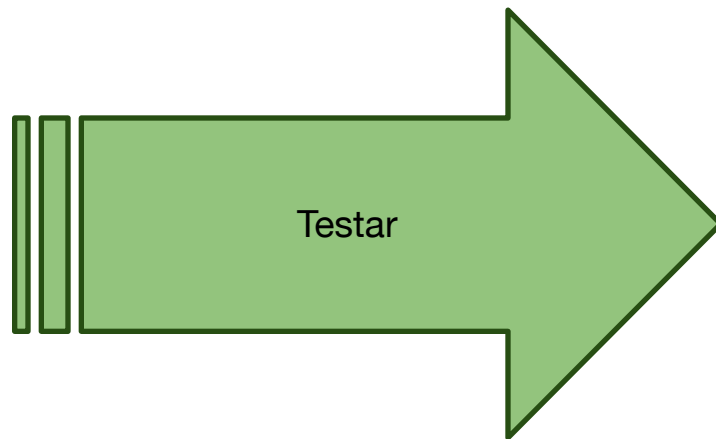
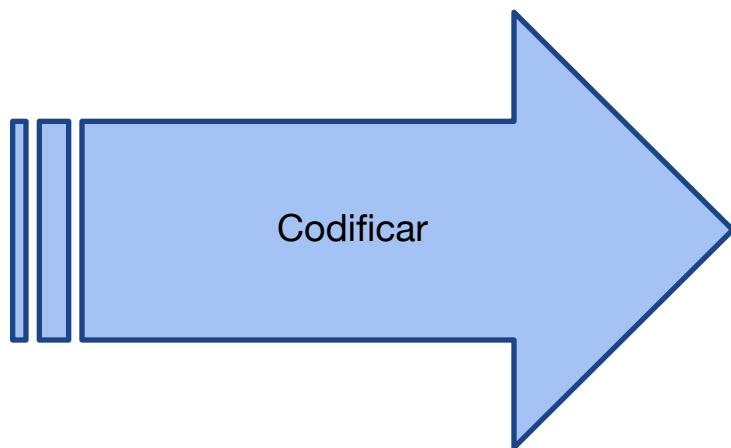
Será



**NO!**

É só você codificar mais e testar tudo de uma vez!

Será

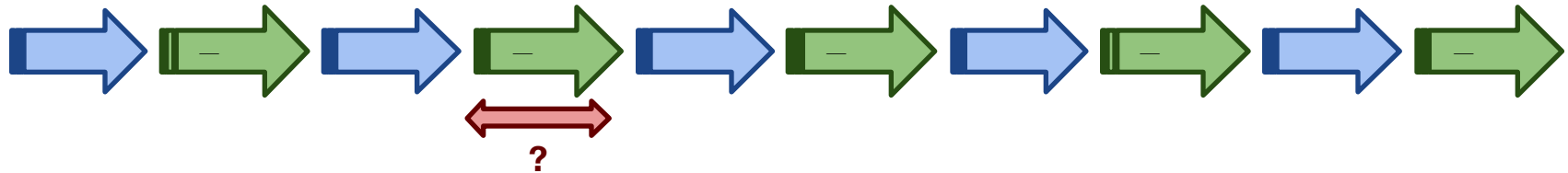






É só você codificar mais e testar tudo de uma vez!

Será





Bret Victor

“To design quickly and confidently, we need to be able to try out ideas and verify hypotheses  
**as fast as we think of them**”



As ferramentas que usamos devem ser como extensões do nosso corpo!

**Caminhar é mais importante do que chegar**



# Demonstrações e Exemplos

---

## **Atenção:**

Os exemplos aqui apresentados são baseados em fatos reais...

# Exemplo 1 - Relatório

**Cenário:** Você precisa criar um relatório (pdf) que o usuário emite através de uma interface



## Exemplo 1 - Relatório



# Exemplo 1 - Relatório

```
$ ./file_monitor.sh <caminho_arquivo> <script_para_executar>
```

Quando acontecer uma alteração **nesse arquivo** será executado **esse script**



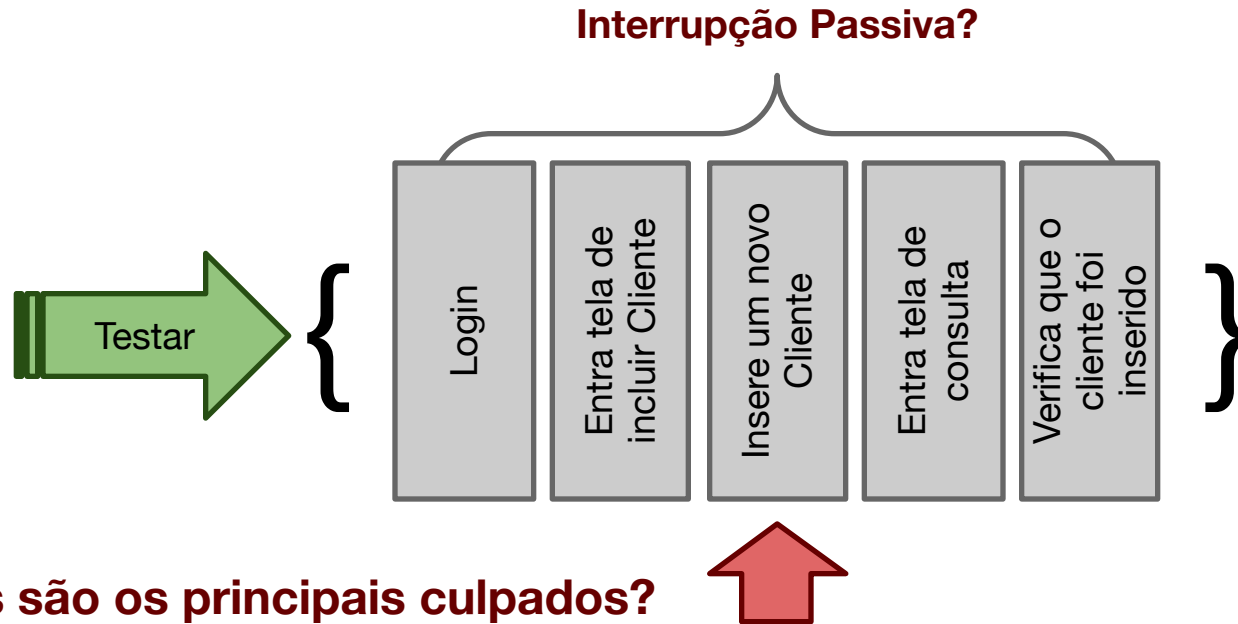
[github.com/andreitognolo/sandbox/blob/master/file\\_monitor.sh](https://github.com/andreitognolo/sandbox/blob/master/file_monitor.sh)

[github.com/andreitognolo/sandbox/blob/master/gerar\\_relatorio.sh](https://github.com/andreitognolo/sandbox/blob/master/gerar_relatorio.sh)

## Exemplo 2 - Forms

+ de 1 min de interrupção passiva, pode isso?

**Cenário:** Você precisa listar os clientes cadastrados  
(supondo que o serviço de listagem está pronto, “só” falta a interface com o usuário)





## Exemplo 2 - Forms



## Exemplo 2 - Forms

```
dev.fill = function() {  
  if (location.href.contains('companies/new')) {  
    $('#name').val('Empresa ' + new Date().getTime());  
    $('#legalNumber').val('00.000.000/0001');  
  
    $('#.state').val('PE');  
    $('#.state').change();  
    $('#city option:contains("Recife")').waitUntilExists(function() {  
      $(this).attr('selected', 'selected');  
    });  
  
    $('#address').val('Rua Boa Viagem, 2000');  
    $('#postalCode').val('00000-000');  
  }  
}
```

## Exemplo 3 - Testes

**Cenário:** Você precisa criar o serviço que lista os clientes cadastrados  
(supondo que a tela está pronta, “só” falta a o serviço de listagem)



**Mas o que eu quero testar não tem nada a ver com a interface!**

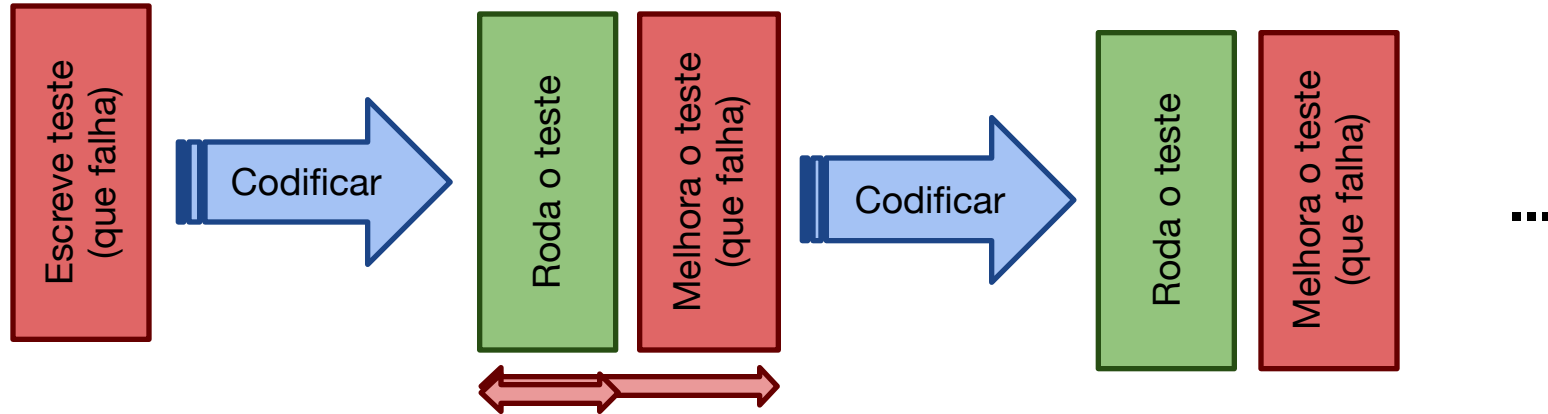
## Exemplo 3 - Testes

Teste automatizado, de preferência com **Test Driven Development (TDD)**

### Ciclo de TDD



## Exemplo 3 - Testes

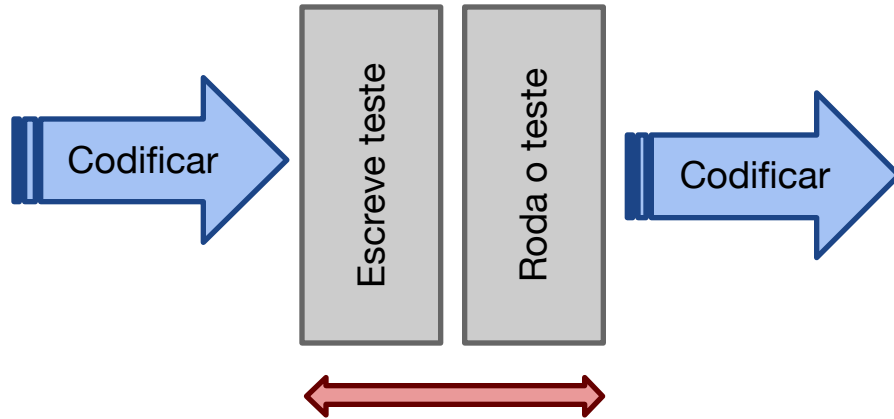


**Onde está a interrupção passiva?**

“Tempo em que estamos sendo interrompidos, esperando feedback para podermos continuar com o fluxo de raciocínio”

## Exemplo 3 - Testes

Escrevendo teste unitário **sem** TDD



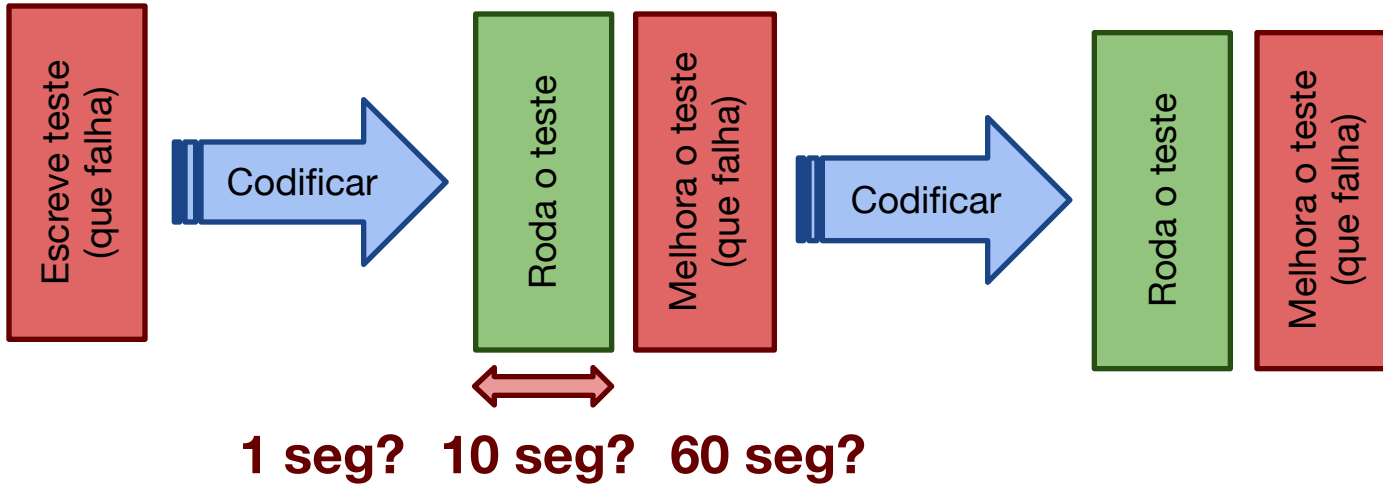
Onde está a interrupção passiva?

TDD is dead...



**REALLY?**

# In My Humble Opinion...





**O que está matando o TDD são as interrupções passivas!**

Teste demora



Tende a não fazer babystep



Sem babystep o TDD perde sua magia :(

## Exemplo 4 - Raiden



### O que torna um teste unitário lento?



O slide a seguir contém cenas explícitas de código Java.  
Se você não conhece Java, não se apavore, nem vá embora, vou explicar cada linha...

## Exemplo 4 - Raiden

```
@Test
public void test() {
    → Service service = new Service();

    → A a1 = new A("a1");
    → A a2 = new A("a2");
    |
    → service.save(a1);
    → service.save(a2);

    → List<A> result = service.find("a1");
    → assertEquals(1, result.size());
    → assertEquals("a1", result.get(0).getStringValue());
}
```

O que pode deixar  
esse teste lento?

## Exemplo 4 - Raiden



## Exemplo 4 - Raiden

# Test Time

03 September 2014

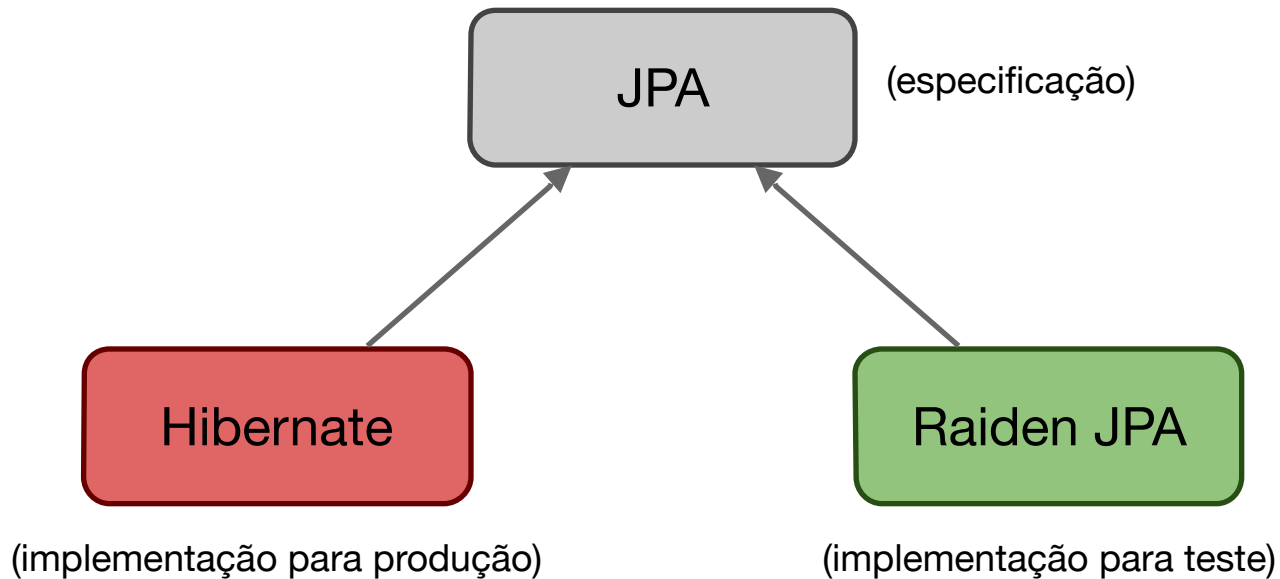
by Robert C. Martin (Uncle Bob)

“ If it (test) takes ten seconds just to start testing, toss it! ”

## Exemplo 4 - Raiden



## Exemplo 4 - Raiden



## Exemplo 4 - Raiden



Toasty!



## Exemplo 4 - Raiden



[github.com/andreitognolo/raidenjpa](https://github.com/andreitognolo/raidenjpa)

# Hipótese

A interrupção passiva tem efeito  
similar a interrupção causada por uma  
pessoa



# Referências

---

- **Bret Victor** - <http://vimeo.com/36579366>
- **Martin Fowler** - <http://martinfowler.com/bliki/FrequencyReducesDifficulty.html>
- **Chris Parnin** - <http://blog.ninlabs.com/2013/01/programmer-interrupted/>
- **Uncle Bob** - <http://blog.cleancoder.com/uncle-bob/2014/09/03/TestTime.html>

Obrigado!



**ThoughtWorks®** is hiring!

<http://join.thoughtworks.com/>



@andreitognolo

github.com/andreitognolo

andreitognolo@gmail.com