

Agilidade no nível de codificação

Reducindo interrupções passivas





ThoughtWorks®



@andreitognolo

github.com/andreitognolo

andreitognolo@gmail.com



Agilidade no nível de codificação

Reducindo interrupções passivas

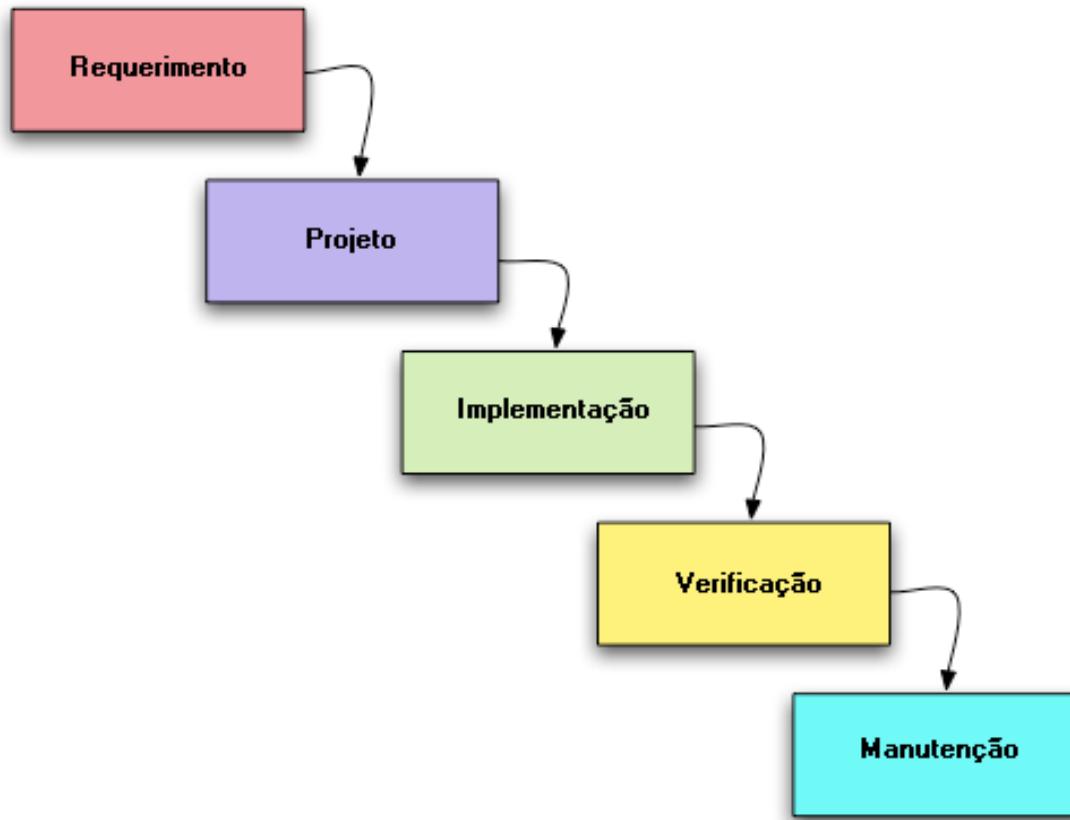
Agilidade

Codificação

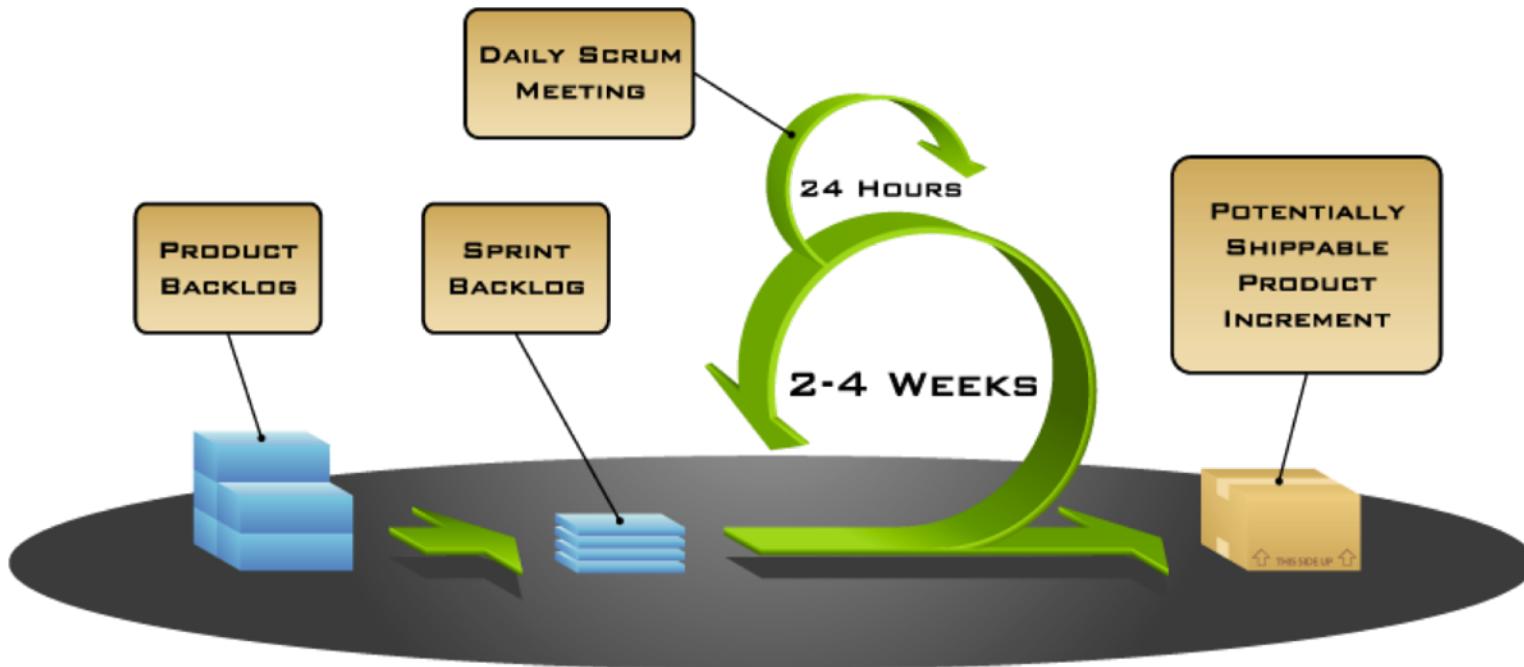
Interrupção

Passiva

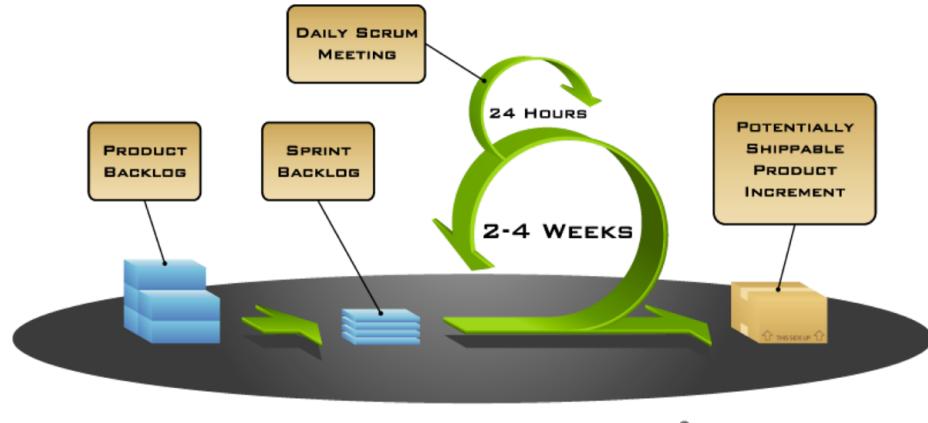
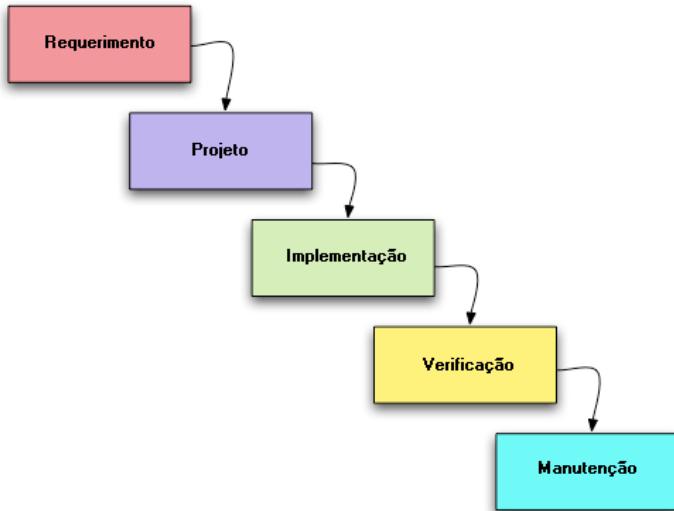
Agilidade



Agilidade

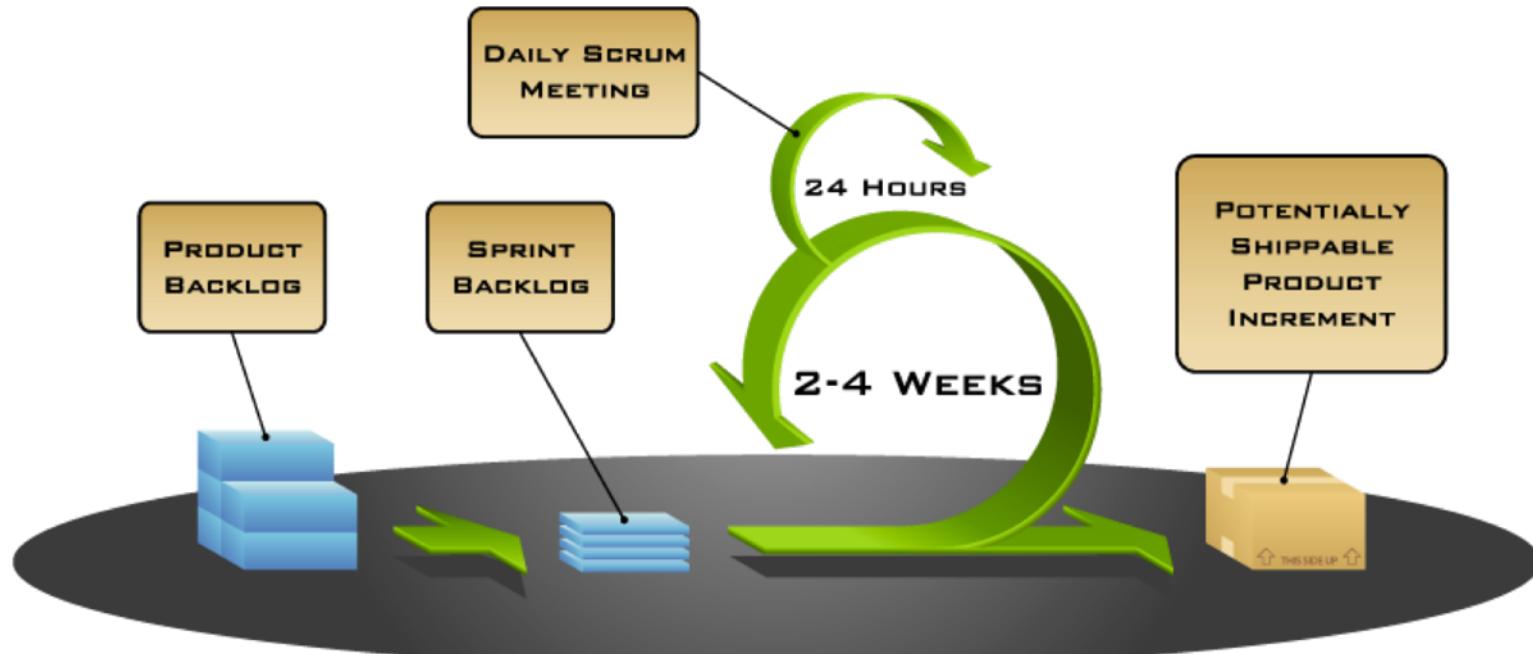


Agilidade



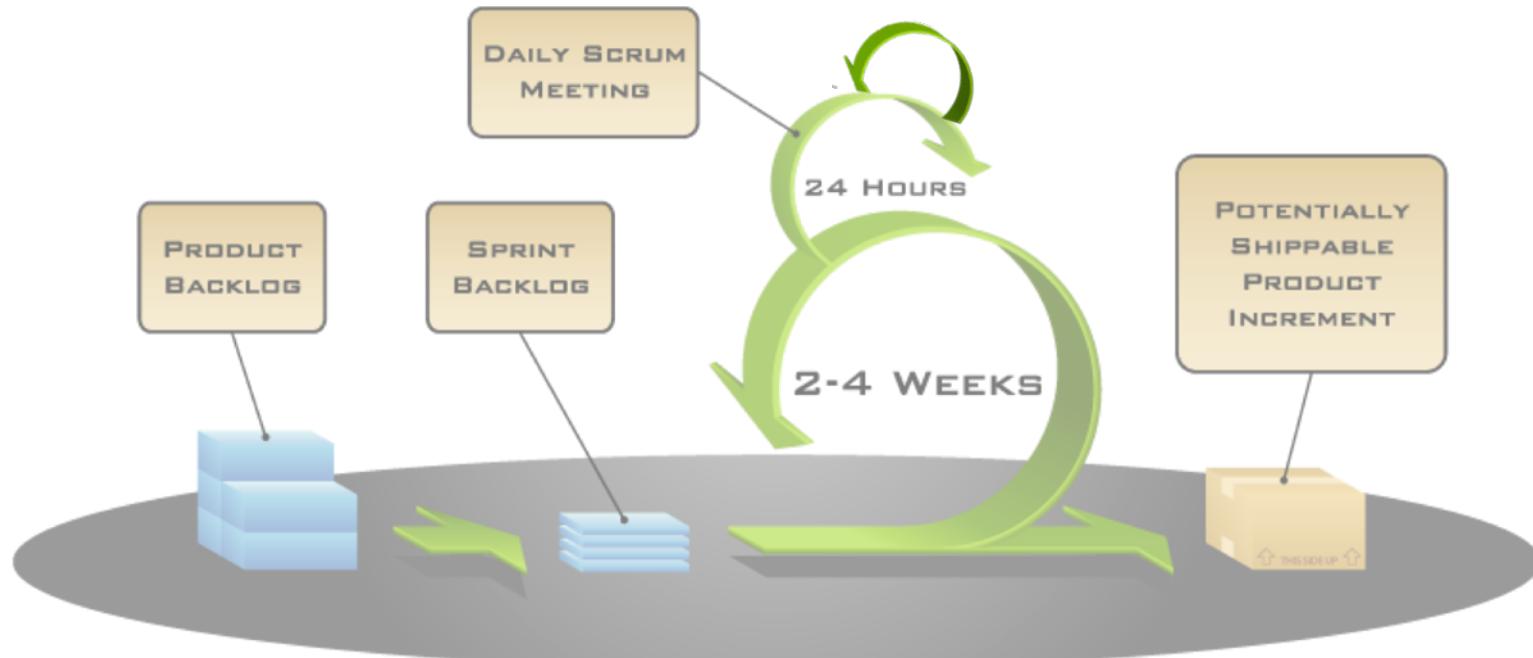
“ Much of agile thinking is about setting up **feedback** loops so that we can learn more quickly ”

Martin Fowler

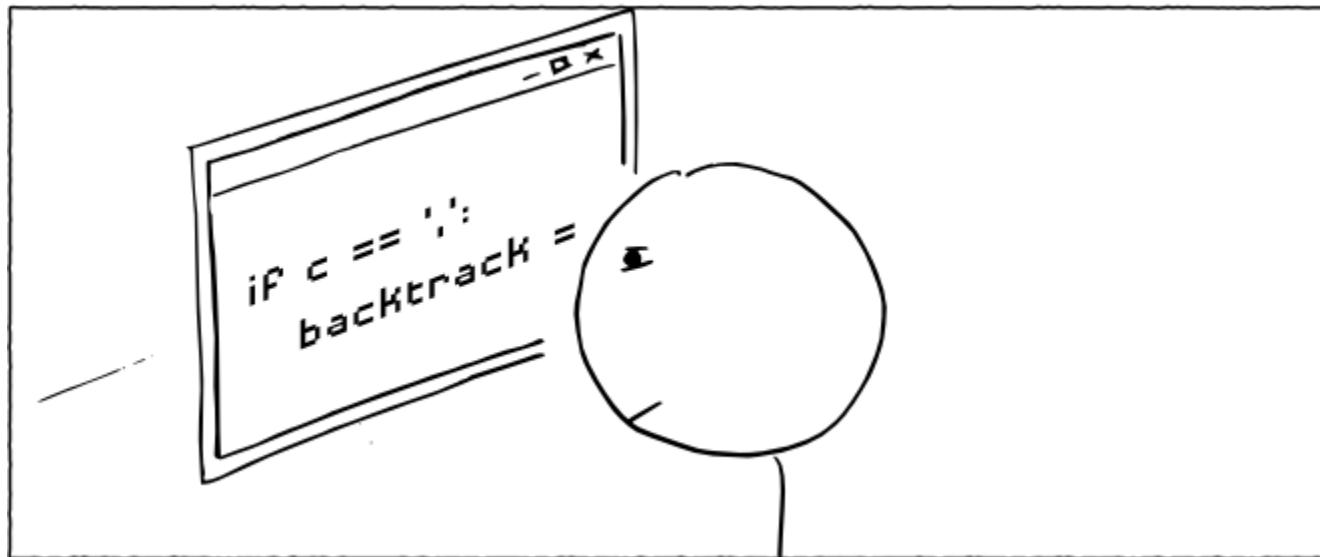


“ Much of agile thinking is about setting up **feedback** loops so that we can learn more quickly ”

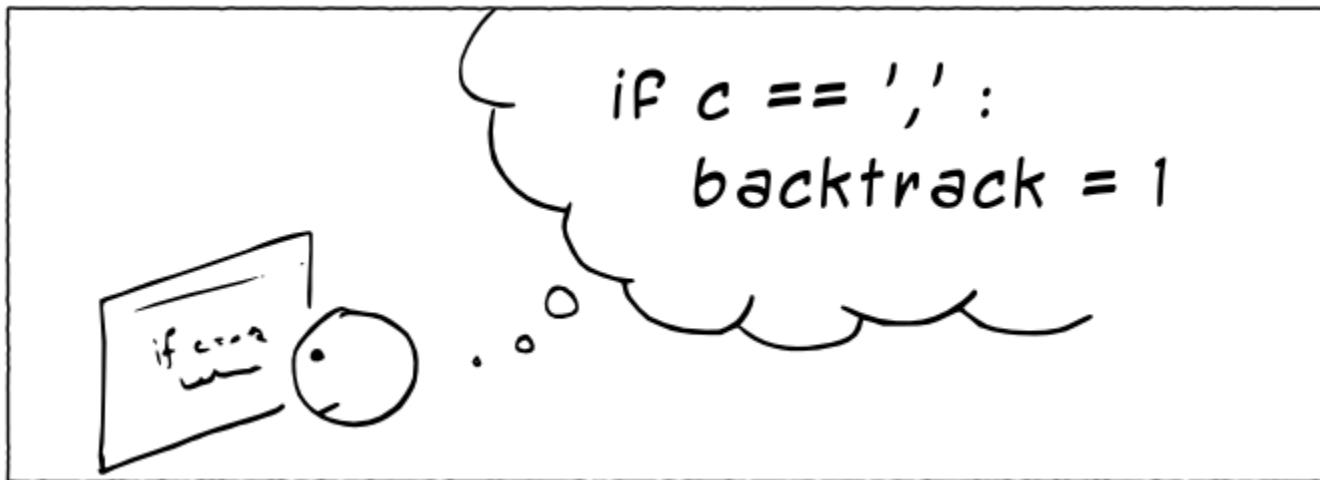
Martin Fowler



Interrupção



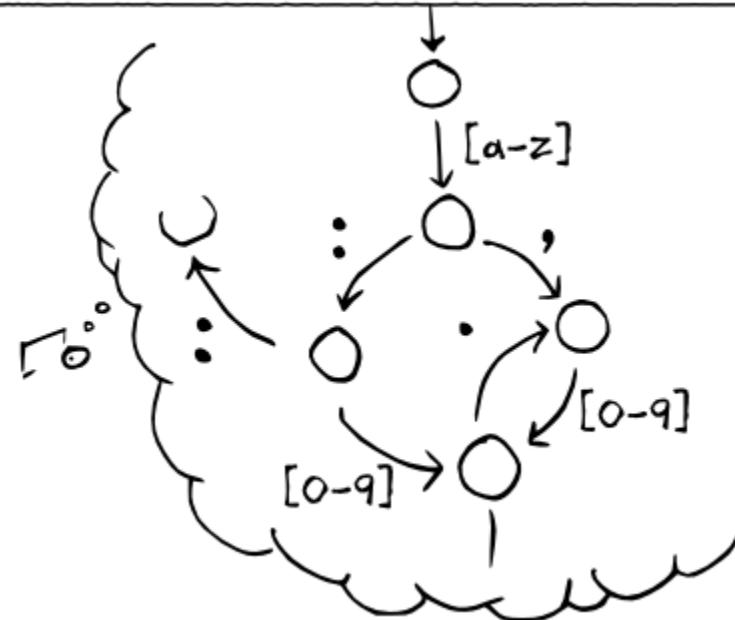
Interrupção



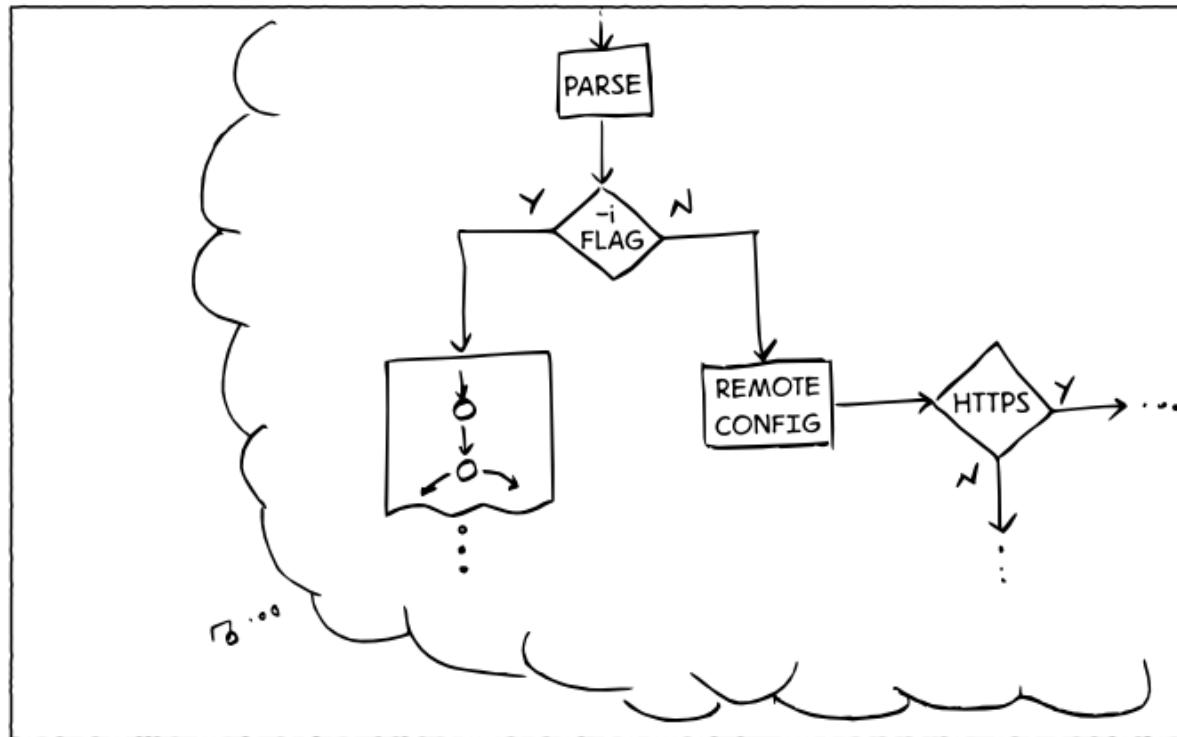
Interrupção

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

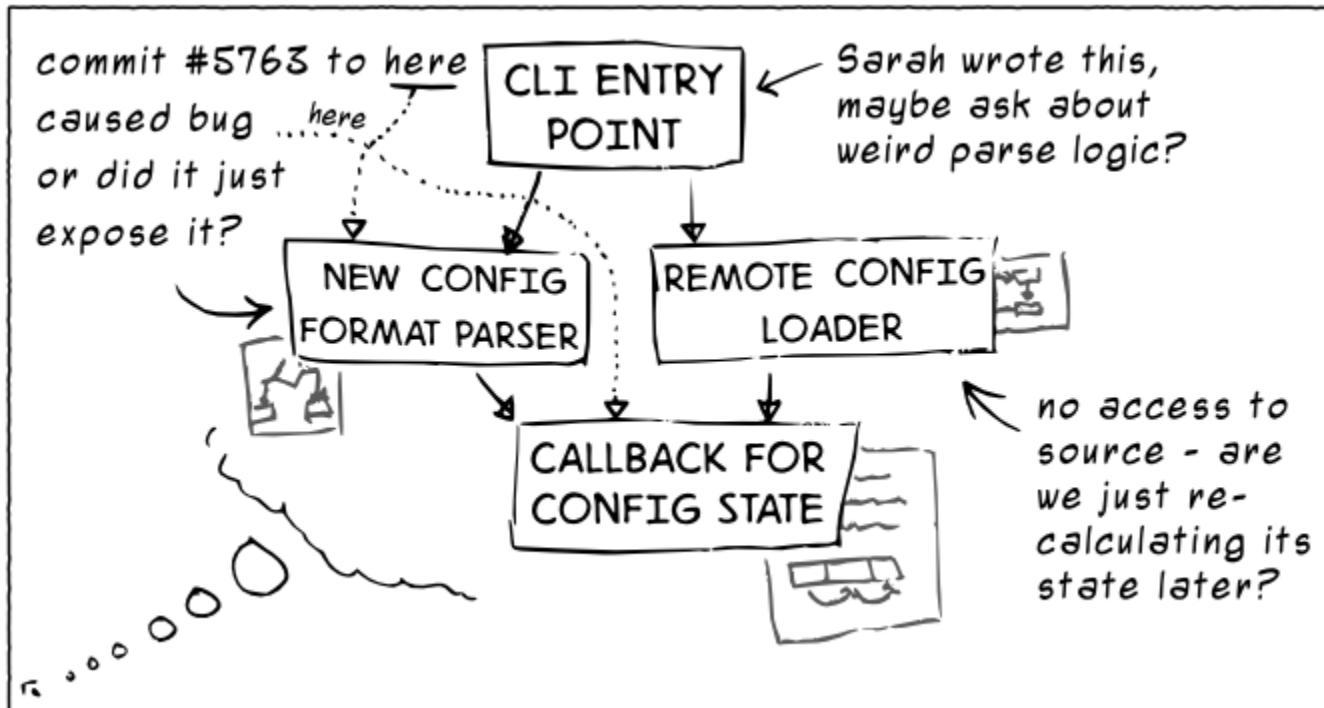
Interrupção



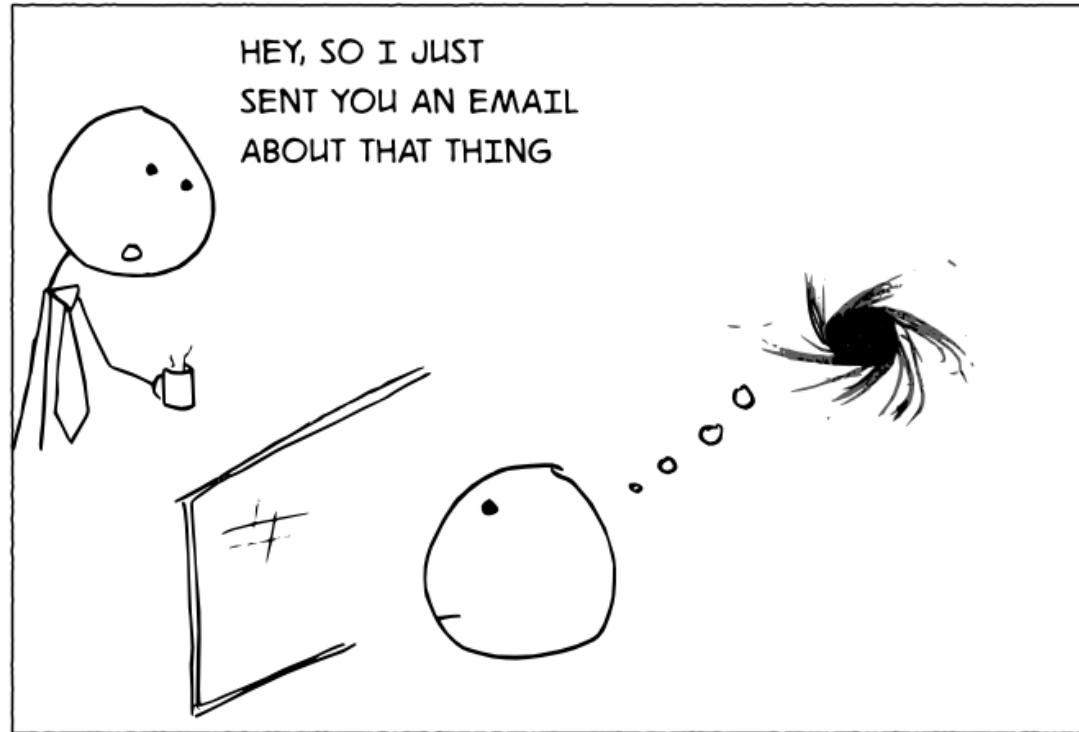
Interrupção



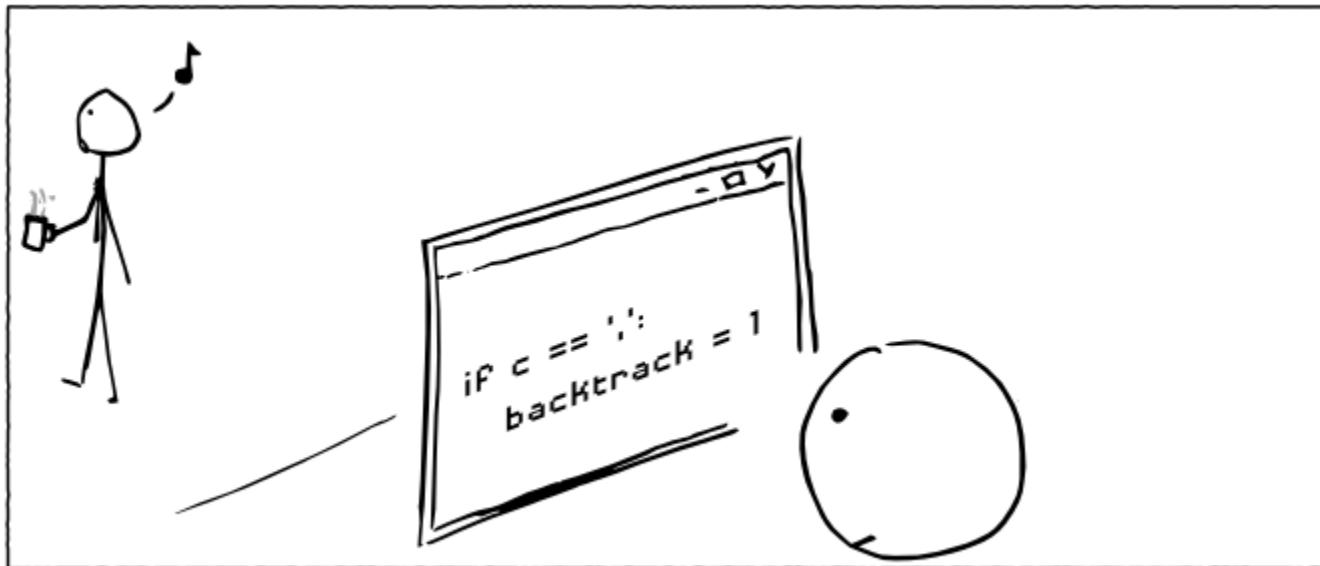
Interrupção



Interrupção



Interrupção



Programmer Interrupted

Chris Parnin

2013-01-19

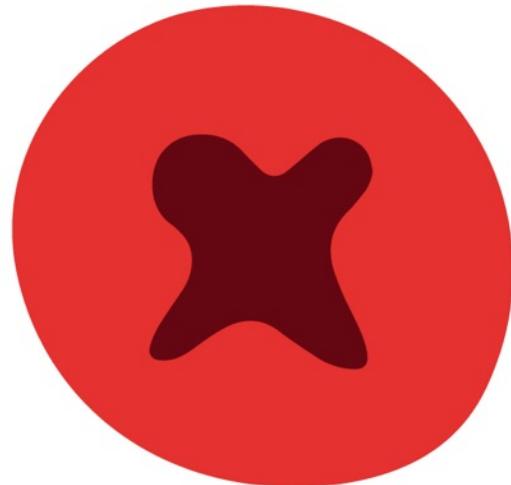
I'm writing this post in an apt state: low-sleep, busy, disorientated, and interrupted. I try all the remedies: Pomodoro, working in coffee shops, headphones, and avoiding work until being distraction free in the late night.

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



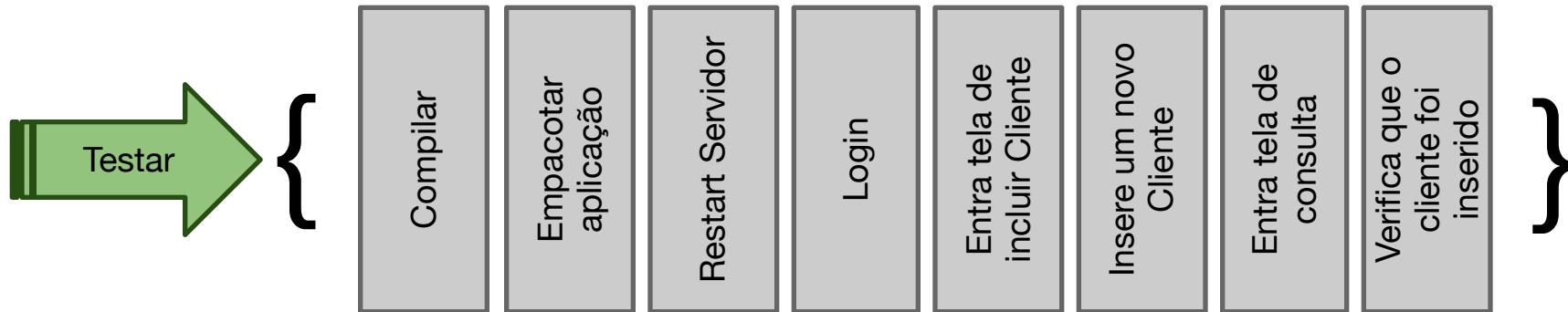
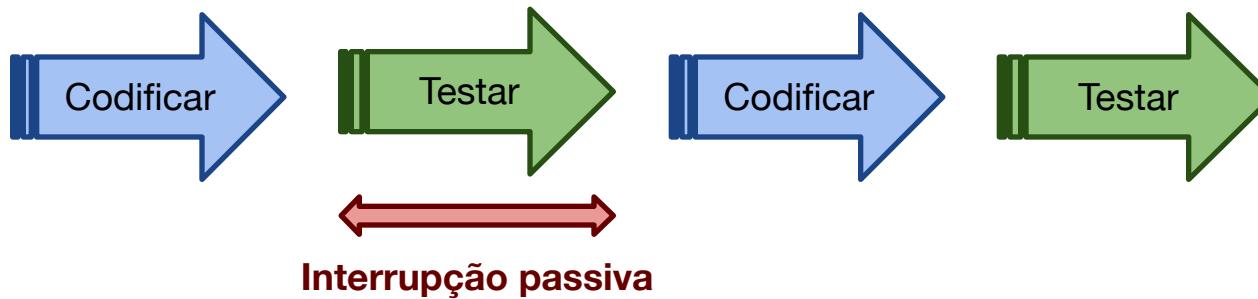
10-15 minutos! dá tempo de fazer 3 miojos!

Fluxo de pensamento interrompido



Não são apenas
segundos!

Codificação



Interrupção Passiva

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

Hipótese

NO!

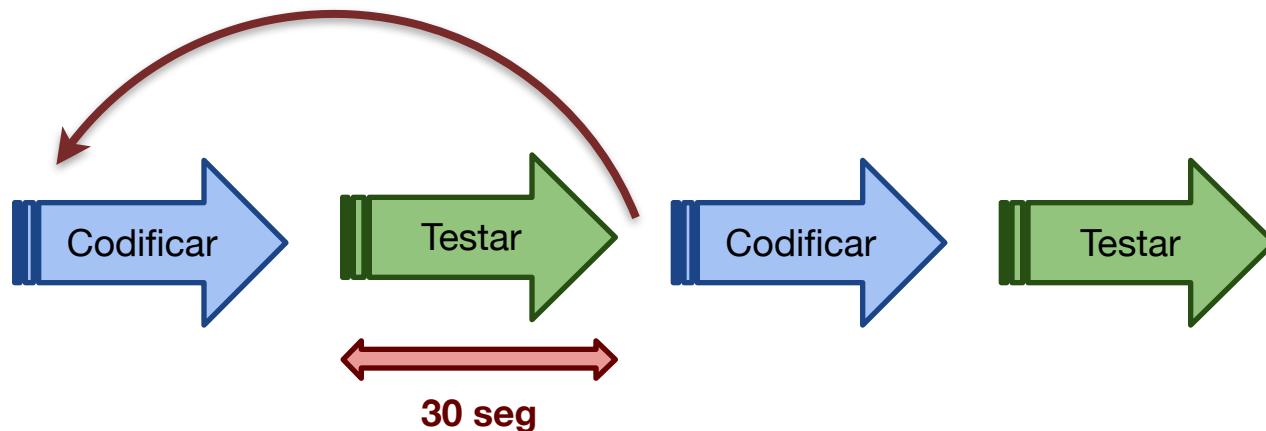
A interrupção passiva tem efeito similar a interrupção causada por uma pessoa

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

NO!

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

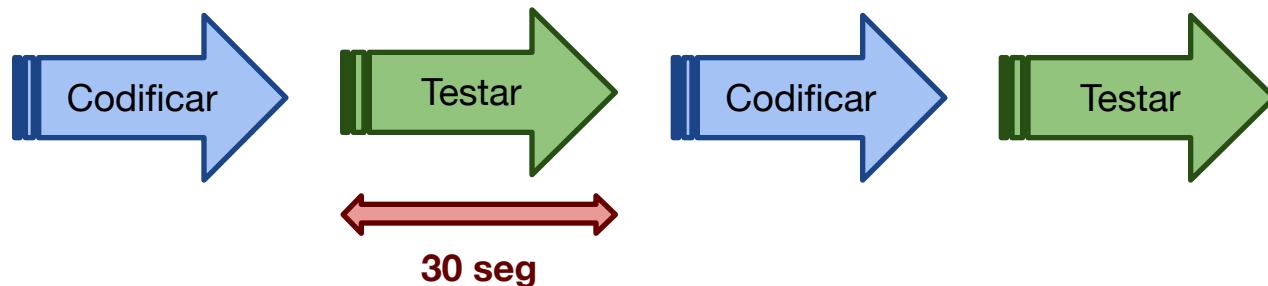
NO!

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

NO!

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

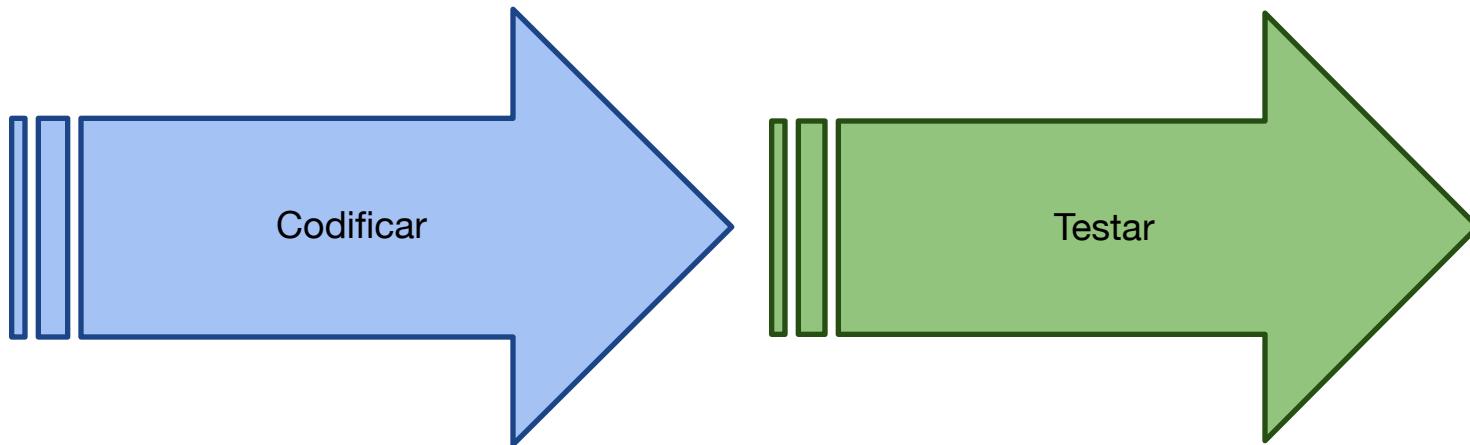
Será



NO!

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

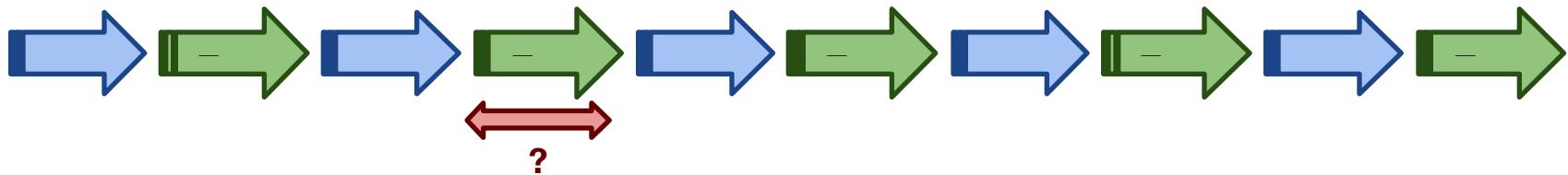
Será



NO!

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

Será





“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!

Bret Victor

Caminhar é mais importante do que chegar



Demonstrações e Exemplos

Atenção:

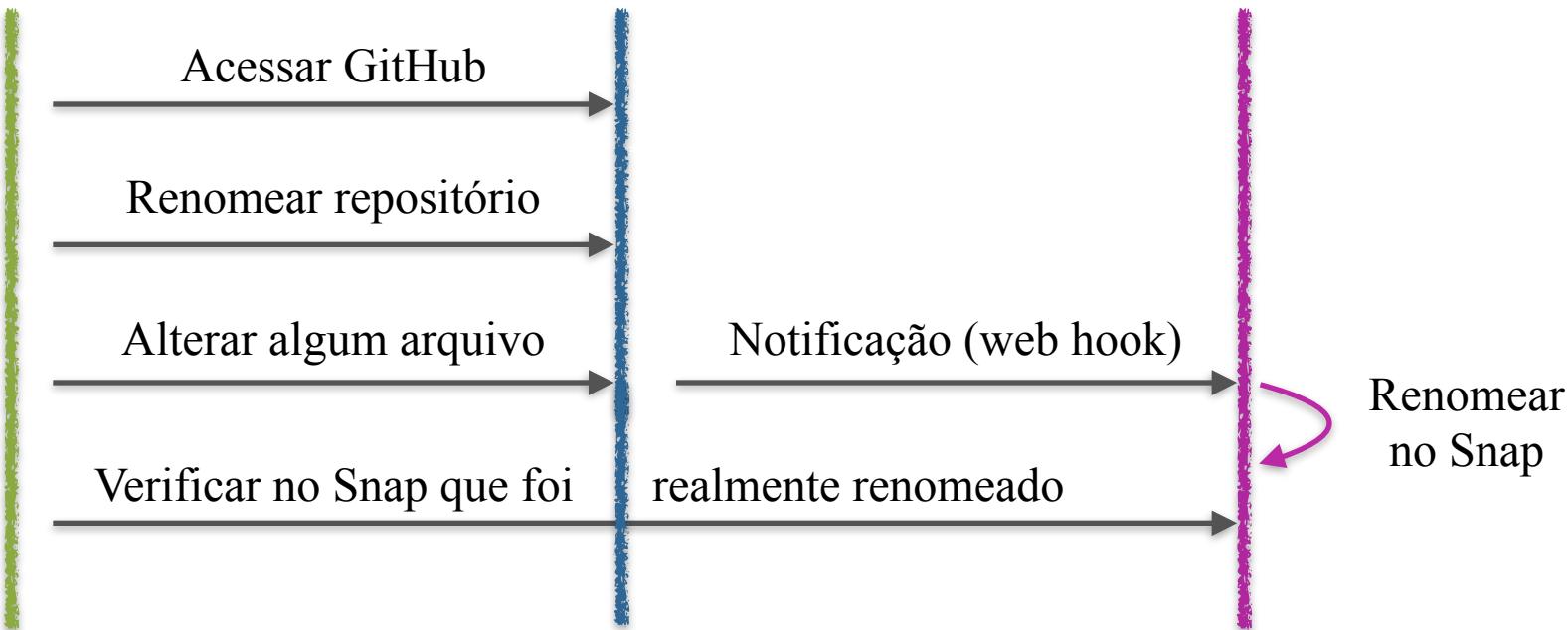
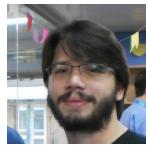
Os exemplos aqui apresentados são baseados em fatos reais...

Exemplo 1 - Renomear repositório

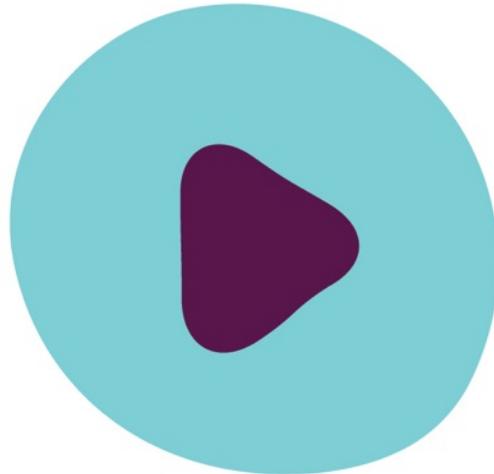
Cenário: Implementação da funcionalidade de renomear repositório no Snap CI



Exemplo 1 - Renomear repositório



Exemplo 1 - Renomear repositório



Não são apenas
segundos!

Exemplo 1 - Renomear repositório

Interrupção
Reduzida ✓

rename.sh

```
#  
# Github rename request  
#  
curl -H "Authorization: token $token" -X PATCH -d "{\"name\": \"rename-$2\"}"  
https://api.github.com/repos/andreitognolo/$oldName  
  
#  
# Push something  
#  
cd ../rename  
echo $2 > README.md  
git add .  
git commit -m "Update readme"  
git push
```

Exemplo 2 - Forms

Cenário: Você fez uma alteração no JavaScript do botão de salvar empresa



Exemplo 2 - Forms

Login

Email

Password

Remember me

Sign in

Exemplo 2 - Forms

Login

Email

Password

Remember me

Login

Home Company

Name Search

Name	State	City

Exemplo 2 - Forms

Login

Email

Password

Remember me

Login

Home Company

New Company

Name

Number

State

City

Exemplo 2 - Forms

Login

Email

Password

Remember

Home Company

Name

Name	State	City
ThoughtWorks	PE	Recife

Exemplo 2 - Forms

Login

Email	<input type="text"/>
Password	<input type="password"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Remember me	
<input type="button" value="Sign in"/>	

Login

Home Company

Name	<input type="text"/>	<input type="button" value="Search"/>
<input type="button" value="+ Add"/>		
Name	State	City
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

GoTo Insert

Home Company

New Company

Name	<input type="text" value="ThoughtWorks"/>
Number	<input type="text" value="13.134.133/0001"/>
State	<input type="text" value="PE"/>
City	<input type="text" value="Recife"/>
<input type="button" value="Save changes"/> <input type="button" value="Cancel"/>	

Insert

Home Company

Name	<input type="text" value="ThoughtWorks"/>	<input type="button" value="Search"/>
<input type="button" value="+ Add"/>		
Name	State	City
ThoughtWorks	PE	Recife

Verify Search

Exemplo 2 - Forms

Login

Email	<input type="text"/>
Password	<input type="password"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Remember me	
<input type="button" value="Sign in"/>	

Login

Home Company

Name <input type="text"/>	<input type="button" value="Search"/>	
<input type="button" value="+ Add"/>		
Name	State	City
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

GoTo Insert

Home Company

New Company

Name <input type="text" value="ThoughtWorks"/>
Number <input type="text" value="13.134.133/0001"/>
State <input type="text" value="PE"/>
City <input type="text" value="Recife"/>
<input type="button" value="Save changes"/> <input type="button" value="Cancel"/>

Insert

Home Company

Name <input type="text" value="ThoughtWorks"/>	<input type="button" value="Search"/>	
<input type="button" value="+ Add"/>		
Name	State	City
ThoughtWorks	PE	Recife

Verify Search

Onde a interrupção passiva é maior



Exemplo 2 - Forms

Login

Email	<input type="text"/>
Password	<input type="password"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Remember me	
<input type="button" value="Sign in"/>	

Login

home Company

Name <input type="text"/>	<input type="button" value="Search"/>	
<input type="button" value="+ Add"/>		
Name	State	City
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

GoTo Insert

home Company

New Company

Name <input type="text" value="ThoughtWorks"/>
Number <input type="text" value="13.134.133/0001"/>
State <input type="text" value="PE"/>
City <input type="text" value="Recife"/>
<input type="button" value="Save changes"/> <input type="button" value="Cancel"/>

Insert

home Company

Name <input type="text" value="ThoughtWorks"/>	<input type="button" value="Search"/>	
<input type="button" value="+ Add"/>		
Name	State	City
ThoughtWorks	PE	Recife

Verify Search

Onde a interrupção passiva é maior



Exemplo 2 - Forms



Não são apenas
segundos!

Exemplo 2 - Forms

Interrupção V Reduzida

Simples como implementar um double click...

```
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 fez uma alteração no método de salvar empresa



Exemplo 3 - Testes



Login

Email

Password

Remember me

Login



Home Company

Name Search

+ Add

Name	State	City

GoTo Insert



Home Company

New Company

Name

Number

State

City

Insert



Home Company

Name Search

+ Add

Name	State	City
ThoughtWorks	PE	Recife

Verify Search

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

Exemplo 3 - Testes

Finished after 0.103 seconds

Runs: 1/1 Errors: 0 Failures: 0

▶ com.andreitognolo.CompanyTest [Runner: JUnit 4] (0.062 s)

```
@Test
public void testSave() {
    CompanyService companyService = new CompanyService();
    assertEquals(0, companyService.findByName("ThoughtWorks").size());

    Company company = new Company();
    company.setName("ThoughtWorks");
    companyService.save(company);

    assertEquals(1, companyService.findByName("ThoughtWorks").size());
}
```

Interrupção V
Reduzida

Exemplo 3 - Testes

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

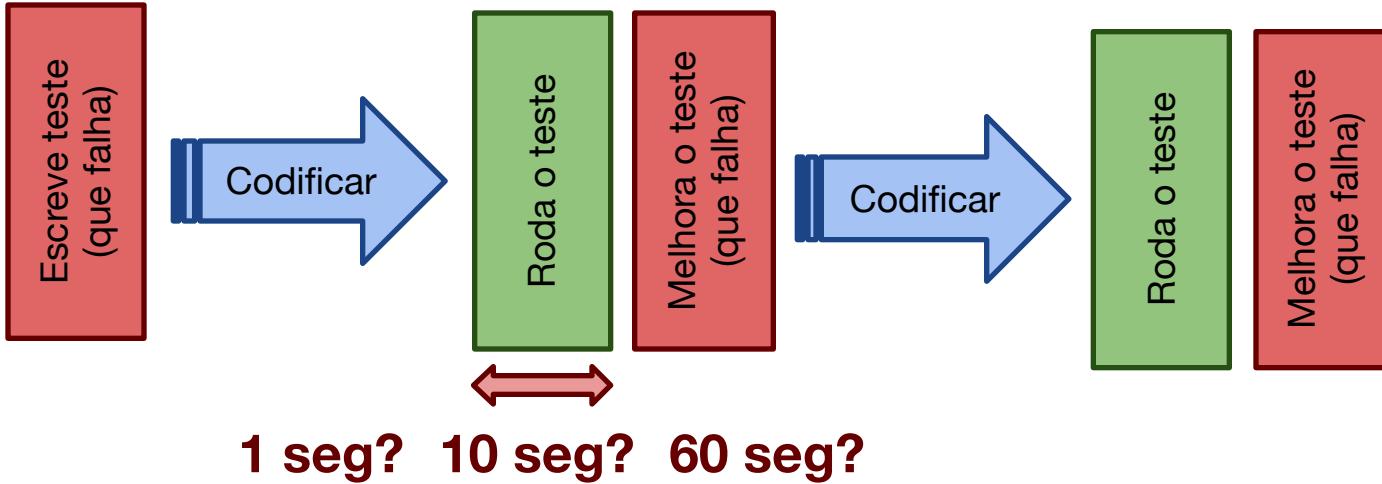
Ciclo de TDD

TDD is dead. Long live testing.

By David Heinemeier Hansson on April 23, 2014



In My Humble Opinion...



O que está matando o TDD são as interrupções passivas!



Exemplo 4 - Raiden



O que torna um teste unitário lento?



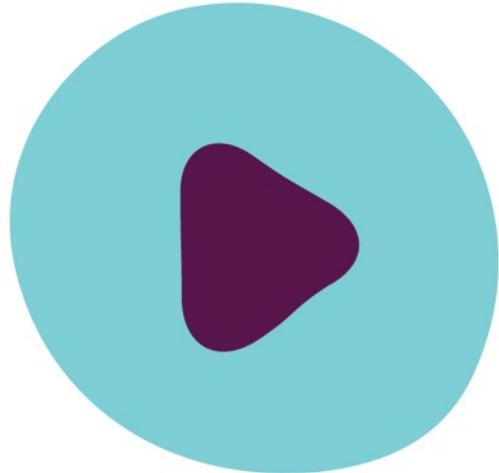
O slide a seguir contém cenas explícitas de código Java.
Se você não conhece Java, não se apavore, nem vá
embora, vou explicar cada linha...

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



Não são apenas
segundos!

Exemplo 4 - Raiden

Test Time

03 September 2014

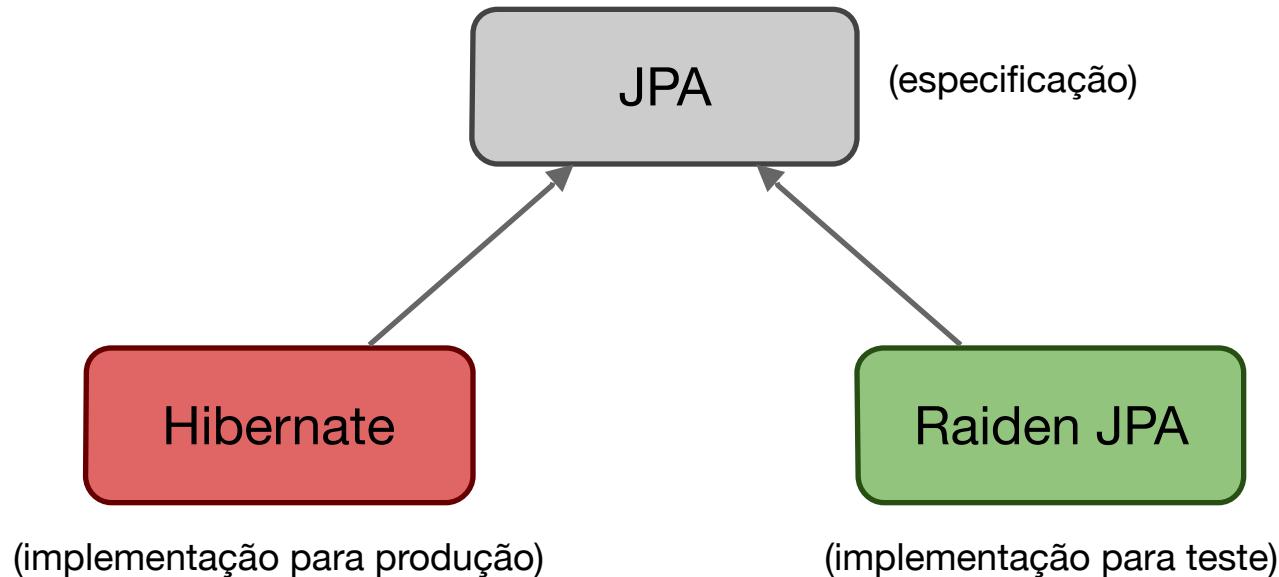
by Robert C. Martin (Uncle Bob)

“ If it (test) takes ten seconds just to start testing, toss it!
Allow ***nothing*** to slow down your tests. ”

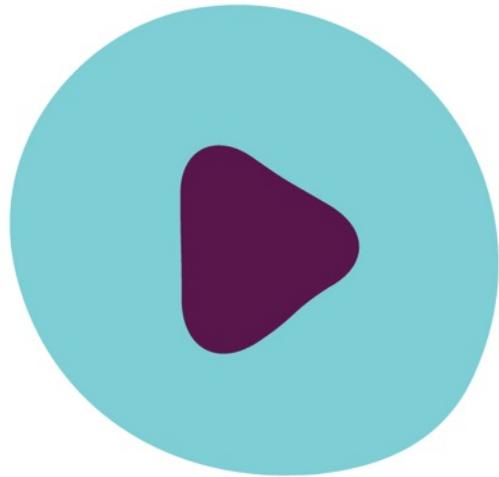
Exemplo 4 - Raiden



Exemplo 4 - Raiden



Exemplo 4 - Raiden



Toasty!

Exemplo 4 - Raiden

Interrupção
Reduzida ✓



github.com/andreitognolo/raidenjpa

Hipótese

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



Conclusão

A vida é muito curta para desperdiçarmos tempo com
interrupções passivas

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