



Praktisch
Test Driven Development

Ludi Cosman

I PROFS

The Java Company

Inhoud



- TDD
 - Wat testen?
 - Wie bepaalt?
- Praktisch
 - Persistency layer
 - DAO testen
 - Strategy
- Vragen?

TDD



IPROFS
The Java Company

- Eerst testen, dan pas bouwen:
 - Eerste test
 - Test faalt (logisch: er is nog geen code)
 - Ontwikkel de noodzakelijke code
 - Test ok
 - Volgende test
 - Test faalt
 - Pas de methode aan zodat het werkt
 - Test ok
 - etc.

Test: wie bepaalt?



IPROFS
The Java Company

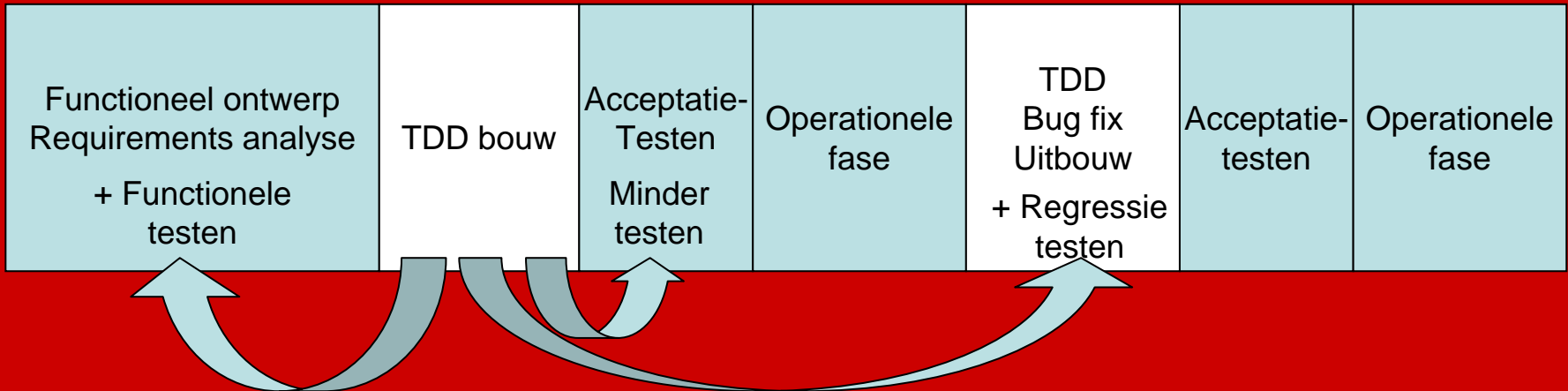
- Programmeur?
- Acceptatietester?
- Functioneel ontwerper?

- Allemaal !

TDD invloed



IPROFS
The Java Company



- Dus toch meer!

TDD



IPROFS
The Java Company

- Wat testen?

- Persistency layer

- Test strategy (CRUD test)
 - Recursive build/destroy

- Service layer

- User Interface

- Gui (lastiger)
 - Backing beans (bij JSF)

Testen?



IPROFS
The Java Company

- Waarom niet?
 - Gaat langzamer
 - Voegt geen functionaliteit toe
 - Te veel werk
- Waarom wel?
 - Writing tests can be daunting, but it's worse not to write them.
 - Geautomatiseerd testen: eenmalig werk
 - ... en nog veel meer redenen

Wat testen?



IPROFS
The Java Company

- **CRUD**

- C → create
- R → read
- U → update
- D → delete

Referenties



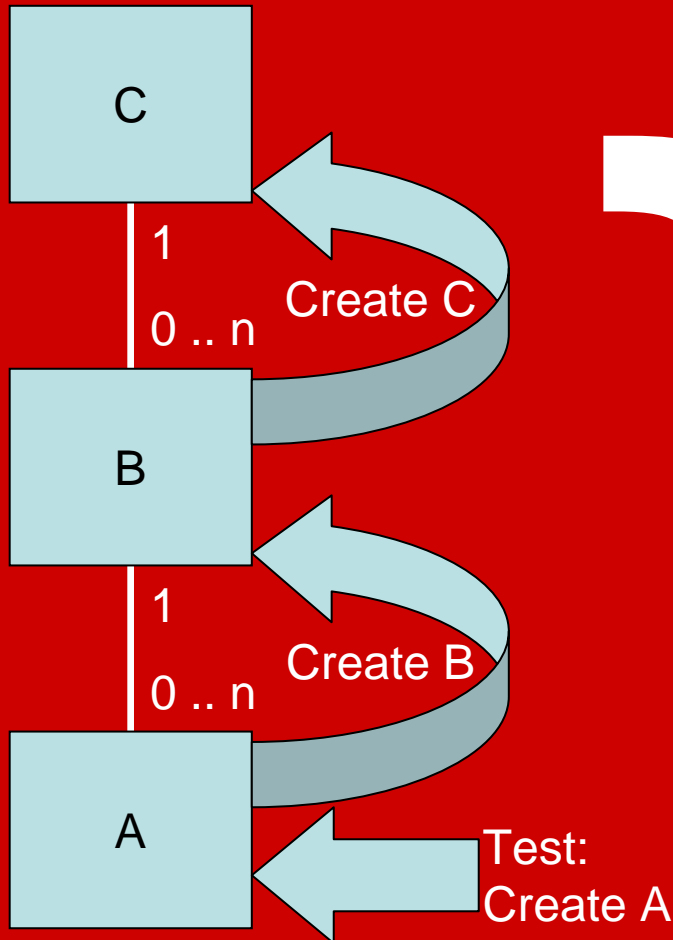
IPROFS
The Java Company

- Parent – child relatie
 - Parent nodig (referentiele integriteit)
- Create parent*
- Doe de tests
- Delete parent*

* recursief



Referenties



- Create parent van de parent
- Create parent methods
- Doe de test
- Delete parent
- Delete parent van de parent

Test faciliteit

- DAO testen
 - Standaard aanpak
 - Convenience methoden
 - Samen met standaard tools:



IPROFS
The Java Company

Standaard test tools



IPROFS
The Java Company

- DAO testen
 - junit
 - dbUnit
 - Code coverage (Cobertura)
 - Spring (wiring objecten)
 - Hibernate
 - Maven 2
 - Continuum
 - IPROFS Common library:
 - Convenience methods

Test library



IPROFS
The Java Company

- Belangrijkste methoden:
 - `getFactoryContext()`
 - Conform decorator pattern
 - Wel/niet gepersisteerde instances van Domain Classes
 - `getFromDatabase()`
 - 1 gepersisteerde instance van Domain Class

Test library



- Voordelen:
 - Kant en klaar voor gebruik
 - Standaard manier van testopzet
 - Testcoverage te bereiken van 100%
- Download library + voorbeeld
 - www.iprofs.nl → artikelen → Test library

TDD: Uitsmijters



IPROFS
The Java Company

Alan Francis: “Legacy code is code without tests”

No one wants to support a fragile system:
“we don’t touch that, it might break”

Vragen?

Zijn er nog vragen?

Contact info:
www.iprofs.nl
licosman@iprofs.nl