

Velkommen til presentasjon av
ecFeed

- et open-source modellbasert testautomatiseringsverktøy



testify.no

simula

simula.no

ecFeed

ecfeed.com

Radytek

radytek.com

ecFeed

Riktige testdata, raskt og enkelt!

Testdagen Odin 2016

Øyvin Slungaard og Magnus Halvorsen



Aktører

- Testify AS
- ecFeed AS
- Radytek
- Simula Research Laboratory

simula

ec**F**eed

Radytek

Motivasjon

- Lage systematisk gode testtilfeller ved å modellere input- og output domenet
 - Vi ser at det er behov for denne type teknikker i praksis, basert på erfaring fra prosjekter hos kunder
 - Det er kompetansebyggende og kult å lage et verktøy
 - Egner seg særlig med kontinuerlige bygg og påfølgende mange regresjonstester
- Øker testinnsatsen med god oversikt og strukturert testing
 - Sparer tid og reduserer risiko ved bruk av modellbaserte teknikker
- Vi trenger nye brukere til ecFeed

Hva er ecFeed?

- Verktøy som genererer automatiserte tester
- Plugin til Eclipse med Java-støtte
- Stand-alone (Windows, Linux, MacOS X)
- JUnit og Android-integrasjon

- Åpen kildekode – tilgjengelig på GitHub
- Hjemmeside med tutorial: www.ecfeed.com
- Detaljert demo og eksperter på Testify-standen!

Demo: Eclipse m/ecFeed-plugin

Snurr film!



Modellbasert testing

- Et veldig stort fagområde som dekker mange forskjellige modelleringsteknikker, og mange forskjellige formål
- Teknikker benyttet i ecFeed:
 - Ekvivalensklasser
 - Avgrensninger/avhengigheter (constraints) i input-domenet
 - Regler for forventet resultat (i output-domenet)
 - Kombinatorisk testing

Modelling i ecFeed

- Grafisk brukergrensesnitt for å bygge opp modellen
- Forward og reverse engineering mellom modell og kode
 - Generere modell fra eksisterende Java-kode
 - Generering av Java-klasser
- Modell og testtilfeller lagres i et åpent filformat (XML)

Demo: Modellering

Snurr film!



Testtilfellegenerering

- Random
- Adaptiv random-generering
- Kombinatorisk testing (n-wise)

Betaling	Frakt	Levering	E-post	Nyhetsbrev
VISA	Standard	Post office	nei	nei
MasterCard	Express	Home	ja	ja
AmEx		Pick-up point		
Cash				

Antall testtilfeller:

n = 2	12
n = 3	28
n = 4	55
n = 5	66

(kun gyldige kombinasjoner)

Demo: Testtilfellegenerering

Snurr film!



Testkjøring

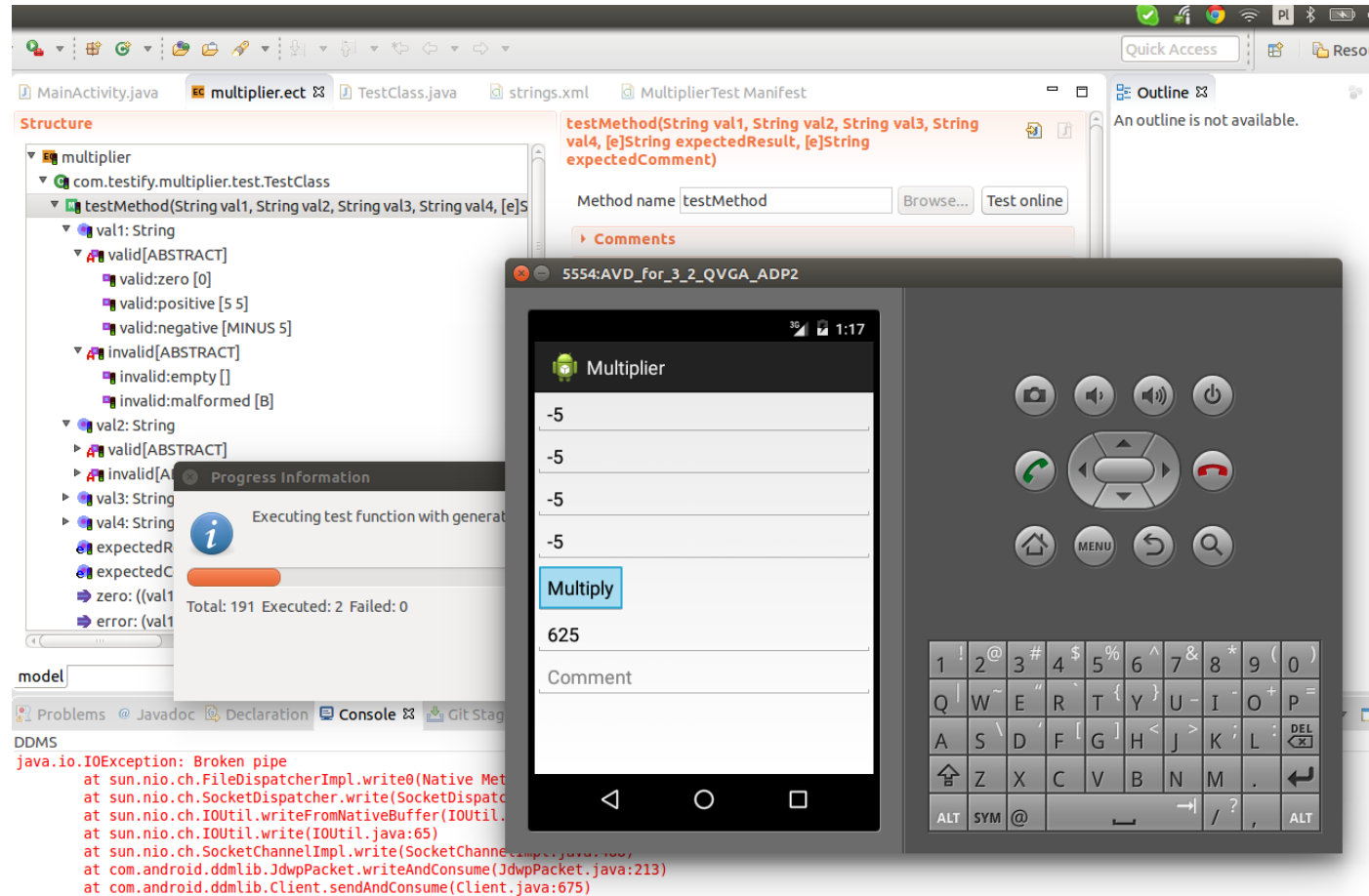
- Online utføring av tester
- Offline (f.eks. vha. JUnit m/Maven)
- Eksportering av testsuiter iht. brukerdefinerte maler, f.eks.
 - Rent CSV-format
 - Gherkin
 - SQL

Demo: Testkjøring

Snurr film!



Android-støtte



The screenshot displays the Android Studio IDE with the following components:

- Structure View:** Shows the package `com.testify.multiplier.test` containing the `TestClass` with a `testMethod` function. The function signature is `testMethod(String val1, String val2, String val3, String val4, [e]String expectedResult, [e]String expectedComment)`.
- Progress Dialog:** A dialog titled "Progress Information" is shown, indicating "Executing test function with generat" and "Total: 191 Executed: 2 Failed: 0".
- Console:** Shows a `java.io.IOException: Broken pipe` error with a stack trace including `sun.nio.ch.FileDispatcherImpl.write0`, `sun.nio.ch.SocketDispatcher.write`, `sun.nio.ch.IOUtil.writeFromNativeBuffer`, `sun.nio.ch.IOUtil.write`, `sun.nio.ch.SocketChannelImpl.write`, and `com.android.ddmlib.JdwpPacket.writeAndConsume`.
- Emulator:** Shows the "Multiplier" app interface with five input fields, each containing the value "-5". A blue "Multiply" button is highlighted, and the result field displays "625". There is also a "Comment" field.

Oppsummering

- Modellbasert testautomatiseringsverktøy
- Eclipse/Java-basert – tilgjengelig på de fleste plattformer
- Åpen kildekode
 - Bare å laste ned og ta i bruk
- Spørsmål til mail@ecfeed.com
- Hjemmeside med tutorial: www.ecfeed.com

Loddtrekning og premie

ecFeed bestemmer vinneren!





simula

