

MC636 – Verificação e Validação de Software

Aula Prática 04

JUnit

Objetivo: O objetivo desta aula prática é aprender a usar o framework JUnit para testes de unidade.

Fundamentação teórica: Uma **unidade** pode ser uma função (ou um método), uma classe, um grupo de funções ou classes, e até mesmo um componente executável com uma interface de programação (API) bem definida.

Existem ferramentas que auxiliam na criação dos testes por unidade. No caso de Java, por exemplo, o framework JUnit auxilia na criação de unidades (método) de cada classe a ser testada. Para mais informações sobre o JUnit: <http://www.junit.org/>

Instruções:

1. No sistema escolhido pelo grupo, selecionar as classes que aparentam ser as mais importantes e que seriam prioritárias nos testes.
Observação: não será aceito apenas uma classe testada.
2. Fazer casos de teste em linguagem natural no Testlink (criar um plano de teste com o nome PT_Aula04).
3. Ler o material teste_unidade.pdf no TelEduc. Nesse material há a explicação dos testes de unidade utilizando o JUnit.
4. Criar as classes de teste referentes às classes escolhidas do sistema, criar os casos de teste com o JUnit.
5. Executar os testes e registrar os resultados no Testlink e no Bugzilla (em ambos, escolher apenas o RA de um integrante do grupo para os registros).
6. Escrever um relatório com
 - a. Nome e RA de cada integrante do grupo
 - b. Sistema escolhido
 - c. Especificar qual RA foi escolhido para registrar os resultados nas ferramentas Testlink e Bugzilla
 - d. Quais classes foram escolhidas para os testes de unidade e por quê.
 - e. Quantos casos de teste foram criados e quantos falharam.
 - f. Resposta: a partir das falhas apontadas pelo JUnit, é fácil arrumar o método? Justifique.
7. Colocar no portfólio do grupo no TelEduc o relatório com o nome “AP04_GrupoXX.pdf”, onde XX é o número de seu grupo.
8. Colocar no TelEduc o projeto com os casos de teste (arquivo compactado com o projeto do Eclipse).

Importante: A data de entrega deste trabalho é 11/09/2011 até as 23h. As entregas após o prazo terão os respectivos descontos por atraso aplicados.

Nessa aula não há exercício prático. Quem quiser treinar casos de teste no programa dotCom (olhar documento teste_unidade.pdf no TelEduc) e entregar até dia 01/09/2011 as 23h, pode ganhar até 2 pontos na nota da atividade prática (a nota em grupo é a nota individual de cada integrante, e o bônus adiciona-se nessa nota individual). Para quem fizer esse exercício, faça um relatório com as especificações acima e coloque no seu portfólio com o nome “EP04_XXXXXX.pdf” (onde XXXXXX é o seu respectivo RA). Enviar um e-mail avisando que fez esse exercício.

Observação: Ainda não foi resolvido o problema de pdf no TelEduc (e não sabemos quando será...). O que sabemos é que há problema com o IE e Chrome para gerar pdf e também que o nome do arquivo não deve ter caracter especial nem espaço. Se ainda assim houver problema ao submeter o arquivo, enviar para o e-mail ra059664@students.ic.unicamp.br