



UNIVERSIDADE CATÓLICA DE ANGOLA
FACULDADE DE ENGENHARIA

Curso de Engenharia Informática
Curso de Engenharia de Telecomunicações

Ano Lectivo 2013

3º Ano – 2º Semestre

Sistemas Distribuídos e Paralelos (I)

Teste

Data: 3-Abril-2014

Professor: Prof. Dr. Aires Veloso

Duração: 105 minutos

Tolerância: 15 minutos

Nota: Siga as seguintes sugestões, nomeadamente:

- apresente sempre letra legível (letra de imprensa, de preferência).
- apresente sempre o desenho ("draft") do interface gráfico (i.e. todas as janelas) do programa.
- enfatize a arquitectura da aplicação. Siga uma metodologia descendente ("top-down"), i.e. identifique e implemente as principais entidades; relativamente as entidades de suporte, em alguns casos dispense a implementação dos métodos e apresente apenas o protótipo e a descrição com a semântica do método.
- apresente o script da base de dados.

O governo da República de Angola pretende fomentar o comércio rural através do projecto PAPAGRO; serão instalados em todos os municípios do país, diversas centrais logísticas encarregues de comprar produtos agrícolas aos camponeses e revendê-los aos estabelecimentos comerciais formais. Os produtos comercializados são os seguintes: banana, manga, limão, laranja, mandioca, batata, milho, tomate, cebola, couve, feijão e arroz. Considere que vai fazer uma aplicação para gerir os balancetes mensais, i.e. os registos das compras e vendas mensais de cada um dos itens atrás referenciados em cada centro logístico.

- a) Faça um script que lança a base de dados (SQL).

(tempo de resolução: 25 minutos)

(cotação: 5 valores)

- b) Faça uma primeira versão do código da aplicação que possibilita ao utilizador saber qual foi a central logística com mais excedentes (desequilíbrio entre compras e vendas em determinado período de tempo) em determinados produtos em determinado intervalo de tempo (conjunto consecutivo de meses).

(tempo de resolução: 80 minutos)

(cotação: 15 valores)