Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC

Centro Tecnológico – CTC

Departamento de Informática e Estatística – INE

Curso de Ciências da Computação

INE5408 – Estruturas de Dados

Professores: Aldo Von Wangenheim

Jean Everson Martina

Alunos: Antonio Vinicius Gomes Teixeira matrícula 13100731

Matheus Ben-Hur de Melo Leite matrícula 13100765

Maio/2014

# Trabalho de Implementação I

# Simulação de Supermercado

# Documentação de Usuário

A utilização do Simulador de Supermercados pode ser realizada de duas maneiras distintas: através de um arquivo de configuração ou inserindo os dados diretamente na tela. Os parâmetros de simulação são inseridos no arquivo de configurações (arquivo parametros.config). A simulação é então iniciada e, após sua conclusão, o relatório da simulação é mostrado na tela.

Para inserção dos dados no arquivo de configurações, devem ser seguidas as orientações abaixo:

* Todas as linhas iniciadas com ‘#’ são tratadas como comentários e são, portanto, ignoradas;
* Na primeira linha sem comentários deve ser inserido o nome do Supermercado;
* Na linha seguinte deve ser informado o tempo total de simulação em horas;
* A próxima linha é utilizada para informar o tempo médio de chegada de novos clientes, em segundos;
* Na seguinte, é informada a quantidade de caixas;
* As próximas linhas são utilizadas para a inserção dos dados dos caixas. Deve ser informado um identificador do Caixa (sem espaços em branco), sua eficiência (1 – eficiente, 2 – médio, 3 – ruim) e o seu salario.

Resumindo, a estrutura do arquivo de configurações deve ser a seguinte:

# comentarios quaisquer ate o fim da linha

# mais um comentario.

# =======================================

Nome do Supermercado Inclusive Brancos

tempo\_de\_simulacao\_em\_horas   
tempo\_medio\_de\_chegada\_de\_cliente\_em\_segundos   
numero de caixas

id\_caixa1\_sem\_brancos eficiencia1 salario1

id\_caixa2\_sem\_brancos eficiencia2 salario2

- - -

id\_caixaN\_sem\_brancos eficienciaN salarioN

Abaixo um exemplo de arquivo de configurações:

#=============================

# Dados do Super NaoCompre

# Programado por Hack++

# Arquivo: naocompre.dat

#=============================

NaoCompre Costeira

5

7

4

Maria\_Benta 1 800

Juliana\_Digito 1 800

Zeca\_Mole 3 180

Joao\_DeMora 3 180

#================FIM

Ao iniciar o programa, os dados inseridos no arquivo de configurações são exibidos e deve ser pressionada um tecla para iniciar a simulação.

Nome Supermercado: NaoCompre Costeira

Horas simulação: 5

Tempo médio de chegada de novo cliente: 10

Numero de caixas: 4

Caixa: Maria\_Benta

Caixa: Juliana\_Digito

Caixa: Zeca\_Mole

Caixa: Joao\_DeMora

Pressione uma tecla para iniciar a simulação

Após a simulação é exibido o relatório da simulação, com os dados calculados.

Supermercado NaoCompre Costeira

Simulação de operação

=====================================================================

Faturamento Total: R$ 1958590.14

Faturamento médio por caixa: R$ 489647.54

=====================================================================

Caixa: Maria\_Benta

Faturamento: R$ 783879.85

Faturamento Líquido: R$ 783857.62

=====================================================================

Caixa: Juliana\_Digito

Faturamento: R$ 784528.97

Faturamento Líquido: R$ 784506.75

=====================================================================

Caixa: Zeca\_Mole

Faturamento: R$ 193781.14

Faturamento Líquido: R$ 193776.14

=====================================================================

Caixa: Joao\_DeMora

Faturamento: R$ 196400.19

Faturamento Líquido: R$ 196395.19

=====================================================================

Tempo médio de permência em fila: 861

Número de clientes que desistiram: 1027

Faturamento que deixou de ser realizado: R$ 2366612.88