**Universidade Federal do Rio de Janeiro**

**IM – Instituto de Matemática**

DCC – Departamento de Ciência da Computação

**Disciplina:** Projeto de Teste de Software

**Exercício:** Particionamento do Espaço de Entrada

**Professor(a):** Anamaria Martins Moreira

**Alunos:** Igor Fonseca – DRE 112214399

Matheus Pinheiro – DRE: 112191208

Rio de Janeiro, RJ.

Abril 2017

Sumário

[1 Problema do Vôo 3](#_Toc480038887)

[1.1 Características consideradas e particionamento para cada característica 3](#_Toc480038888)

[1.1.1 Parâmetros de entrada 3](#_Toc480038889)

[1.1.2 Características baseadas em interface: considerando valores inválidos e limites 3](#_Toc480038890)

[1.1.3 Características baseadas em funcionalidade: relação entre os horários de partida 3](#_Toc480038891)

[1.2 Critérios de Combinação 3](#_Toc480038892)

[1.3 Requisitos 3](#_Toc480038893)

[1.4 Casos de teste para a satisfação dos requisitos 4](#_Toc480038894)

[2 Problema do Banco 5](#_Toc480038895)

[2.1 Características consideradas e particionamento para cada característica 5](#_Toc480038896)

[2.1.1 Parâmetros de entrada 5](#_Toc480038897)

[2.1.2 Características baseadas em interface: considerando valores inválidos e limites 5](#_Toc480038898)

[2.1.3 Características baseadas em funcionalidade: relação entre número de clientes e caixas 5](#_Toc480038899)

[2.2 Critérios de Combinação 6](#_Toc480038900)

[2.3 Requisitos 6](#_Toc480038901)

[2.4 Casos de teste para a satisfação dos requisitos 6](#_Toc480038902)

# Problema do Vôo

## Características consideradas e particionamento para cada característica

### Parâmetros de entrada

* p\_A (1)
* c\_B (2)
* p\_B (3)
* c\_A (4)

### Características baseadas em interface: considerando valores inválidos e limites

* bloco1: p\_A, c\_B, p\_B ou c\_A < 00:00
* bloco2: p\_A, c\_B, p\_B ou c\_A = 00:00
* bloco3: 00:00 > p\_A, c\_B, p\_B ou c\_A < 23:59
* bloco4: p\_A, c\_B, p\_B ou c\_A = 23:59
* bloco5: p\_A, c\_B, p\_B ou c\_A > 23:59

Obs: inválidos são valores negativos, valor de hora 24 ou mais e valor de minuto 60 ou mais.

### Características baseadas em funcionalidade: relação entre os horários de partida

* P1: p\_A = p\_B
* P2: p\_A > p\_B
* P3: p\_A < p\_B

## Critérios de Combinação

Each Choice

## Requisitos

TR = { H11, H12, H13, H14, H15,

H21, H22, H23, H24, H25,

H31, H32, H33, H34, H35,

H41, H42, H43, H44, H45,

P1, P2, P3 }

onde Hij representa o parâmetro de entrada i no bloco j e P1, P2, P3 representam a relação entre os horários de partida da característica baseada em funcionalidade.

## Casos de teste para a satisfação dos requisitos

* CT1: -01:00 -01:00 -01:00 -01:00
  + Satisfaz os requisitos: H11, H21, H31, H41, P1
  + Resultado esperado: mensagem de erro! (entradas inválidas)
* CT2: 00:00 00:00 00:00 00:00
  + Satisfaz os requisitos: H12, H22, H32, H42, P1
  + Resultado esperado: 0 0
* CT3: 02:00 10:00 04:00 08:00
  + Satisfaz os requisitos: H13, H23, H33, H43, P3
  + Resultado esperado: 360 2
* CT4: 04:00 10:00 02:00 08:00
  + Satisfaz os requisitos: H13, H23, H33, H43, P2
  + Resultado esperado: 360 0
* CT5: 23:59 23:59 23:59 23:59
  + Satisfaz os requisitos: H14, H24, H34, H44, P1
  + Resultado esperado: 0 0
* CT6: 25:60 25:60 25:60 25:60
  + Satisfaz os requisitos: H15, H25, H35, H45, P1
  + Resultado esperado: mensagem de erro! (entradas inválidas)

## 

# Problema do Banco

## Características consideradas e particionamento para cada característica

### Parâmetros de entrada

* Número de caixas: C (1)
* Número de clientes: N (2)
* Tempo de chegada de cada cliente: T (3)
* Tempo de atendimento de cada cliente: D (4)

### Características baseadas em interface: considerando valores inválidos e limites

#### Número de Caixas

* bloco1: C < 1
* bloco2: C = 1
* bloco3: 1 < C < 10
* bloco4: C = 10
* bloco5: C > 10

#### Número de Clientes

* bloco6: N < 1
* bloco7: N = 1
* bloco8: 1 < N < 1000
* bloco9: N = 1000
* bloco10: N > 1000

#### Tempo de Chegada

* bloco11: T < 0
* bloco12: T = 0
* bloco13: 0 < T < 300
* bloco14: T = 300
* bloco15: T > 300

#### Tempo de Atendimento

* bloco16: D < 1
* bloco17: D = 1
* bloco18: 1 < D < 10
* bloco19: D = 10
* bloco20: D > 10

### Características baseadas em funcionalidade: relação entre número de clientes e caixas

* R1: N = C
* R2: N > C
* R3: N < C

## Critérios de Combinação

Each Choice

## Requisitos

TR = { A11, A12, A13, A14, A15,

A26, A27, A28, A29, A210,

A311, A312, A313, A314, A315,

A416, A417, A418, A419, A420,

R1, R2, R3 }

onde Aij representa o parâmetro de entrada i no bloco j e R1, R2, R3 representam a relação entre os o número de clientes e caixas da característica baseada em funcionalidade.

## Casos de teste para a satisfação dos requisitos

* CT1: 0 0
  + Satisfaz os requisitos: A11, A26, R1
  + Resultado esperado: 0
* CT2: 1 2

-1 0

0 1

* + Satisfaz os requisitos: A12, A27, A311, A416, R2
  + Resultado esperado: -1
* CT3: 3 4

0 1

1 5

300 10

310 11

* + Satisfaz os requisitos: A13, A28, A312, A313, A314, A315, A417, A418, A419, A420, R2
  + Resultado esperado: -1
* CT4: 11 0
  + Satisfaz os requisitos: A15, A26, R3
  + Resultado esperado: -1
* CT5: 10 1000

1 5

.

.

.

100 5

* + Satisfaz os requisitos: A14, A29, A313, A418, R2
  + Resultado esperado: 0
* CT6: 10 1001

1 5

.

.

.

100 5

* + Satisfaz os requisitos: A14, A210, A313, A418, R2
  + Resultado esperado: -1