

Roteiro de Testes – Módulo Peças

Trabalho 1

Disciplina “Programação Sistemática”

Departamento de Ciência da Computação

Professora Genáina Rodrigues

Versão 1.0

Roteiro de Testes – Trabalho 1	Versão: 1.0
Módulo Peças	Data: 04/04/2016

Histórico

Data	Versão	Descrição	Autor
04/04/2016	1.0	Criação do Documento	Andrew Yuri da Silva Mata

Roteiro de Testes – Trabalho 1	Versão: 1.0
Módulo Peças	Data: 04/04/2016

Sumário

Item	Pág.
------	------

1 -	INTRODUÇÃO.....	4
2 -	TESTES UNITÁRIOS.....	5
2.1 -	FUNÇÃO GERA_TAMANHO_PECA()	5
2.2 -	FUNÇÃO GERA_TIPO_PECA()	6
2.3 -	FUNÇÃO GERA_POSICAO_PECA(INT TIPO, INT TAMANHO)	6

Roteiro de Testes – Trabalho 1	Versão: 1.0
Módulo Peças	Data: 04/04/2016

1 - INTRODUÇÃO

O documento definir os testes para o módulo Peças do trabalho 1 para a disciplina “Progração Sistemática”, ofertada pelo Departamento de Ciência da Computação da Universidade de Brasília.

O trabalho consiste na implementação de uma versão do jogo Tetris. Os testes contidos neste documento cobrem o módulo Peças, responsável por gerar as peças que serão impressas no tabuleiro de jogo.

Roteiro de Testes – Trabalho 1	Versão: 1.0
Módulo Peças	Data: 04/04/2016

2 - TESTES UNITÁRIOS

Os testes descritos nessa sessão têm por objetivo verificar o correto funcionamento individual das funções definidas no módulo Peças. A assinatura dessas funções são:

a) int gera_tamanho_peca()

b) int gera_tamanho()

c) int gera_tipo_peca()

d) int gera_posicao_peca(int tipo, int tamanho)

2.1 - FUNÇÃO GERA_TAMANHO_PECA()

Função Testada:	gera_tamanho_peca()
Parâmetros de entrada:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Essa função não recebe parâmetros. 2. O tamanho máximo e mínimo do tamanho das peças será definido no arquivo pecas.h através de constantes.
Resultado Esperado:	<ol style="list-style-type: none"> 1. A função deverá retornar um valor, aleatório, que esteja entre o limite mínimo e máximo, ambos definidos em constantes. 2. Na versão do trabalho 1, o valor máximo é 5 e o mínimo 3.
Função de teste:	<ol style="list-style-type: none"> 1. A função deverá gerar 300 números aleatórios. Em cada interação, será verificado se o número está dentro do intervalo definido. 2. Caso todos os números estejam dentro do intervalo, o teste será considerado um sucesso.

Roteiro de Testes – Trabalho 1	Versão: 1.0
Módulo Peças	Data: 04/04/2016

2.2 - FUNÇÃO GERA_TIPO_PECA()

Função Testada:	gera_tipo_peca()
Parâmetros de entrada:	<ol style="list-style-type: none"> Essa função não recebe parâmetros. Os códigos dos tipos de peça serão definidos no arquivo pecas.h através de constantes.
Resultado Esperado:	<ol style="list-style-type: none"> A função deverá retornar um dos valores, definidos através de constantes no arquivo pecas.h. Na versão do trabalho 1, existem dois tipos de peças: <ul style="list-style-type: none"> RETA_VERTICAL, com código 1 RETA_HORIZONTAL, com código 2
Função de teste:	<ol style="list-style-type: none"> A função deverá gerar 30 números aleatórios. Em cada interação, será verificado se o número é um dos códigos definidos. Caso todos os números estejam dentro do intervalo, o teste será considerado um sucesso.

2.3 - FUNÇÃO GERA_POSICAO_PECA(INT TIPO, INT TAMANHO)

Função Testada:	gera_posicao_peca()
Parâmetros de entrada:	<ol style="list-style-type: none"> Essa função recebe os parâmetros: <ul style="list-style-type: none"> Tipo: define qual o tipo da peça. É necessário para que seja gerada uma posição que não extrapole os limites do tabuleiro. Tamanho: define o tamanho da peça. Também necessário para que não se extrapole os limites do tabuleiro.
Resultado Esperado:	<ol style="list-style-type: none"> A função deverá retornar um dos valores, definidos através de constantes no arquivo pecas.h. Na versão do trabalho 1, existem dois tipos de peças: <ul style="list-style-type: none"> RETA_VERTICAL, com código 1 RETA_HORIZONTAL, com código 2
Função de teste:	<ol style="list-style-type: none"> A função deverá executar 6 testes, cobrindo todas as possibilidades de tipo e tamanho. Deverá ser verificado se algumas das posições geradas

Roteiro de Testes – Trabalho 1	Versão: 1.0
Módulo Peças	Data: 04/04/2016

extrapola os limites do tabuleiro.

Roteiro de Testes – Trabalho 1	Versão: 1.0
Módulo Peças	Data: 04/04/2016

2.4 -