

Processing.org – como usar (1)



deti

universidade de aveiro
departamento de electrónica,
telecomunicações e informática

```
import processing.core.*;  
import java.util.*;
```

Biblioteca do Processing

```
public class PBatalhaNaval1 extends PApplet {  
    int LADO = 100;  
    int LINHAS = 5, COLUNAS = 5;  
    int tiro = 11;  
    int[][] tabuleiro = new int[LINHAS][COLUNAS];  
    Random generator = new Random();
```

A nossa Classe herda o ambiente do Processing

```
    public static void main(String args[]) {  
        PApplet.main("PBatalhaNaval1");  
    }
```

A função main lança aplicação como um applet (aplicações java para web) do Processing

Processing – como usar (2)



universidade de aveiro
departamento de electrónica,
telecomunicações e informática

```
public void settings() {  
    size(500, 500);  
}
```

Esta função do Processing é usada para definir o tamanho da tela gráfica

```
public void setup() {  
    noStroke();  
    // coloca barcos aleatoriamente  
    for (int b = 0; b < 3; b++) {  
        int nextl = generator.nextInt(5);  
        int nextc = generator.nextInt(5);  
        tabuleiro[nextl][nextc] = 1;  
    }  
}
```

Esta função do Processing é corrida uma vez, no início do programa

			1	1
	1			

Processing – como usar (3)



deti

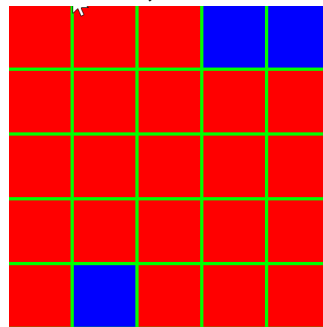
universidade de aveiro
departamento de electrónica,
telecomunicações e informática

```
public void draw() {  
  background(0, 255, 0);  
  // desenha tabuleiro  
  for (int l = 0; l < LINHAS; l++) {  
    for (int c = 0; c < COLUNAS; c++) {  
      fill(255, 0, 0);  
      if (tabuleiro[l][c] < 0) {  
        fill(0, 0, 255);  
      }  
      rect(c * LADO, l * LADO, LADO - 5, LADO - 5);  
    }  
  }  
}
```

Esta função do Processing fica em ciclo a correr cerca de 60 vezes por segundo

Esta função do Processing é corrida quando se carrega num botão do rato

```
public void mousePressed() {  
  int l, c;  
  c = mouseX / LADO;  
  l = mouseY / LADO;  
  if (tabuleiro[l][c] > 0) {  
    tabuleiro[l][c] = -tabuleiro[l][c];  
  }  
}
```



Processing – como usar (4)



deti universidade de aveiro
departamento de electrónica,
comunicações e informática

File Edit Search View Document Project Build Tools Help

TurmaClasse.java x Turma.java x

```

1
2 import java.util.Scanner;
3
4 /*
5  * Created by jam on 26-out-2015.
6  * Ler notas de 0 a 20 (termi
7  * arrays 2 dimensões: id alu
8  */
9
10 public class Turma {
11
12     public static void main(
13         // Scanner para leitura de dados do teclado
14         Scanner ler = new Scanner(System.in);
15         final int NALUNOS = 10;
16         int[][] turma= new int[NALUNOS][5];
17         int id, soma=0, num=0;
18         float media;
19         System.out.println("Introduza as notas dos al
20         System.out.printf("ID do aluno: ");
21         id = ler.nextInt();
22         while (id > 0) {
23             turma[num][0]=id;
24             System.out.printf("Nota MT1:");
25             turma[num][1] = ler.nextInt();
26             System.out.printf("Nota MT2:");
27             turma[num][2] = ler.nextInt();
28             System.out.printf("Nota TPI:");
29             turma[num][3] = ler.nextInt();
30             soma+=turma[num][1]+turma[num][2]+turma[num][3];
31             num++;
32             System.out.println();
33         }
34         media = soma/num;
35         System.out.printf("Media da turma: %.2f", media);
36     }
37 }
    
```

Compile F8

Make Shift+F9

Make Custom Target... Shift+Ctrl+F9

Make Object Shift+F8

Next Error

Previous Error

Execute F5

Set Build Commands

#	Label	Command	Working directory	Reset
Java commands				
1.	Compile	javac "%f"		
2.				
3.				
Error regular expression:				
Independent commands				
1.	Make	make		
2.	Make Custom Target...	make		
3.	Make Object	make %e.o		
4.				
Error regular expression:				
Note: Item 2 opens a dialog and appends the response to the command.				
Execute commands				
	Execute	java -cp "D:\processing-3.0\		
%e, %f, %p, %l are substituted in command and directory fields, see manual for details.				
				Cancel OK

This is Geany 1.25.

java -cp "D:\processing-3.0\core\library\core.jar;" "%e"

Para incluir a biblioteca core.jar na classpath (noutros IDEs deve-se fazer também essa inclusão)