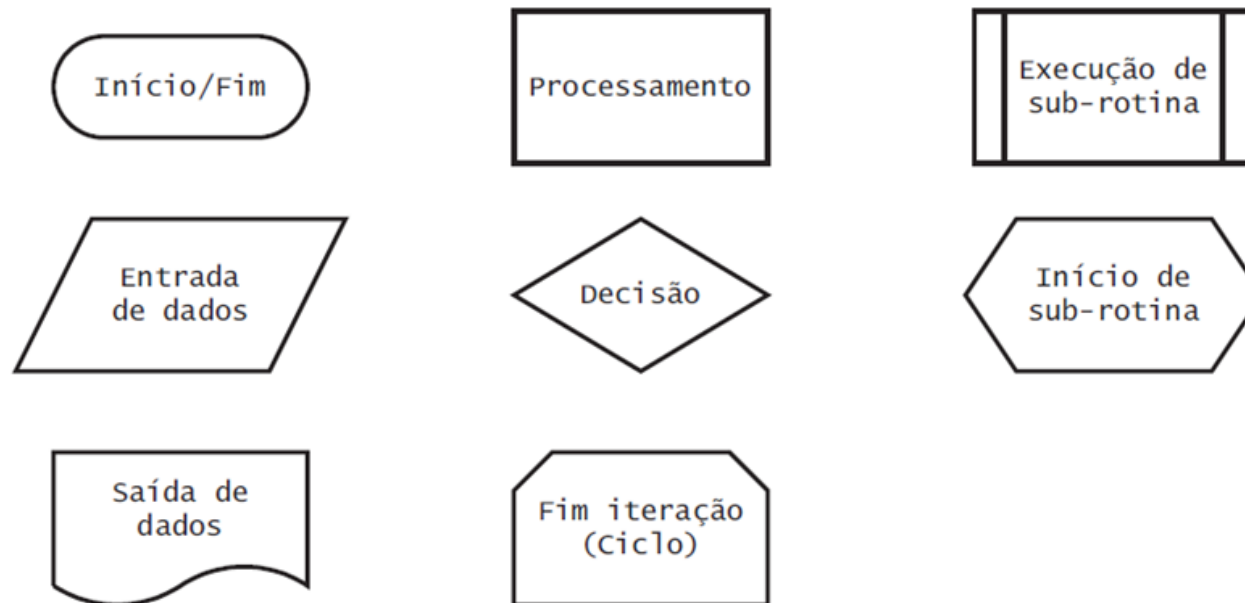
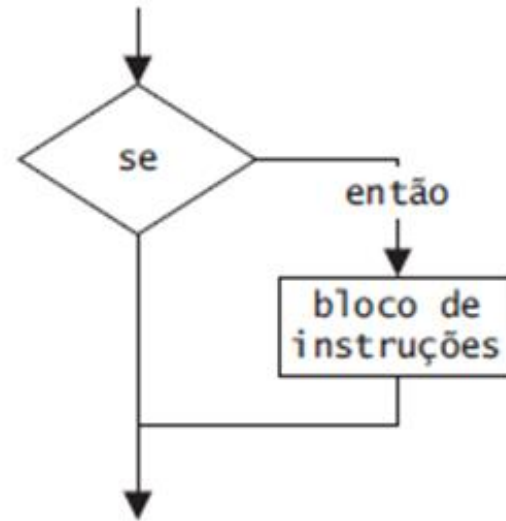


6 - FLUXOGRAMAS

Um fluxograma consiste na descrição de um algoritmo graficamente. Para implementar um fluxograma devemos utilizar uma notação específica, composta por determinados símbolos gráficos.

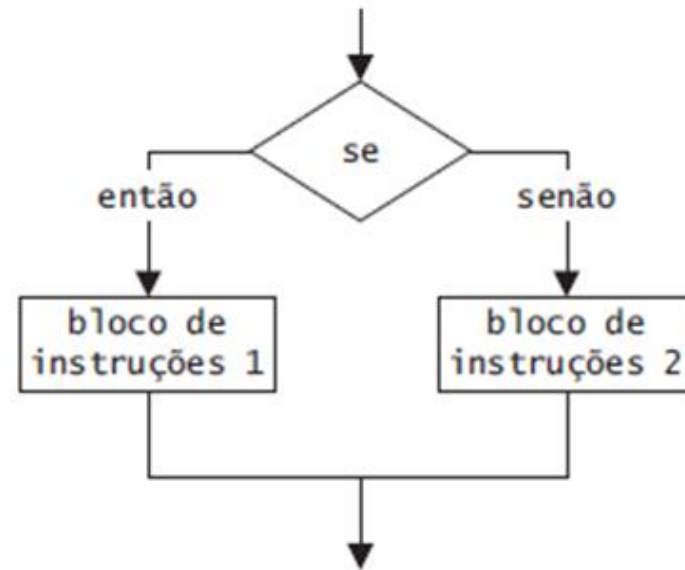


6.1.1 - ESTRUTURA DE DECISÃO SIMPLES



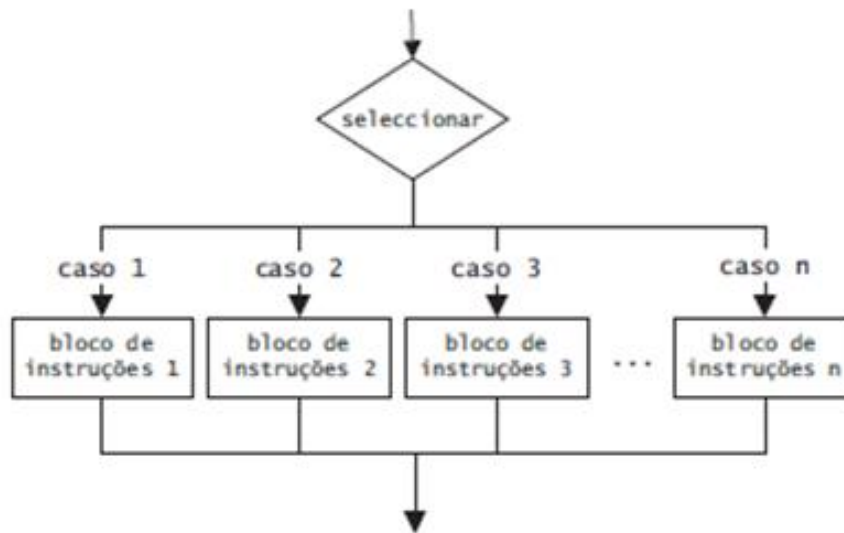
```
inicio  
...  
se <condição>  
então <bloco-instruções>  
fim-se  
...  
fim
```

6.1.2 - ESTRUTURA DE DECISÃO COMPOSTA



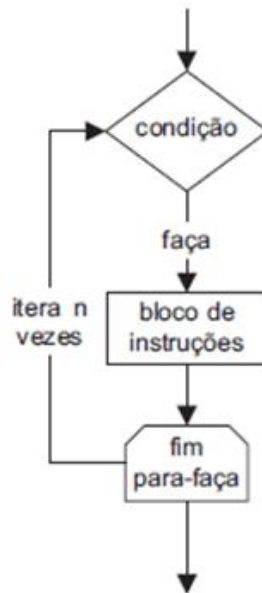
```
inicio  
...  
se <condição>  
então <bloco-instruções1>  
senão <bloco-instruções2>  
fim-se  
...  
fim
```

6.1.3 - ESTRUTURA DE DECISÃO MÚLTIPLA



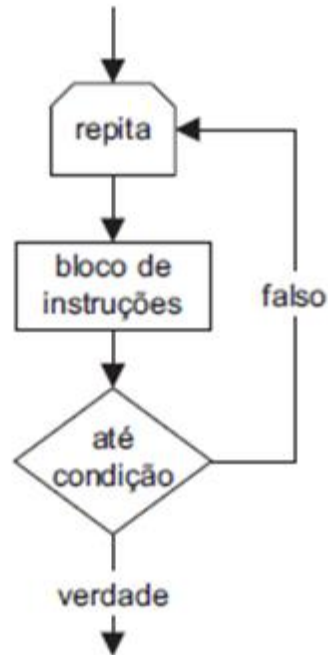
```
inicio
...
seleccionar <variável>
caso <valor1> <bloco-instruções1>
caso <valor2> <bloco-instruções2>
caso <valor3> <bloco-instruções3>
...
senão <bloco-instruçõesN>
fim-seleccionar
...
fim
```

6.2 - CICLOS COM FLUXOGRAMAS



```
inicio  
...  
para <bloco-início>;<condição>;<bloco-iter> fazer  
  <bloco-instruções>  
fim-para  
...  
fim
```

6.3 - CICLO REPETIR ATÉ



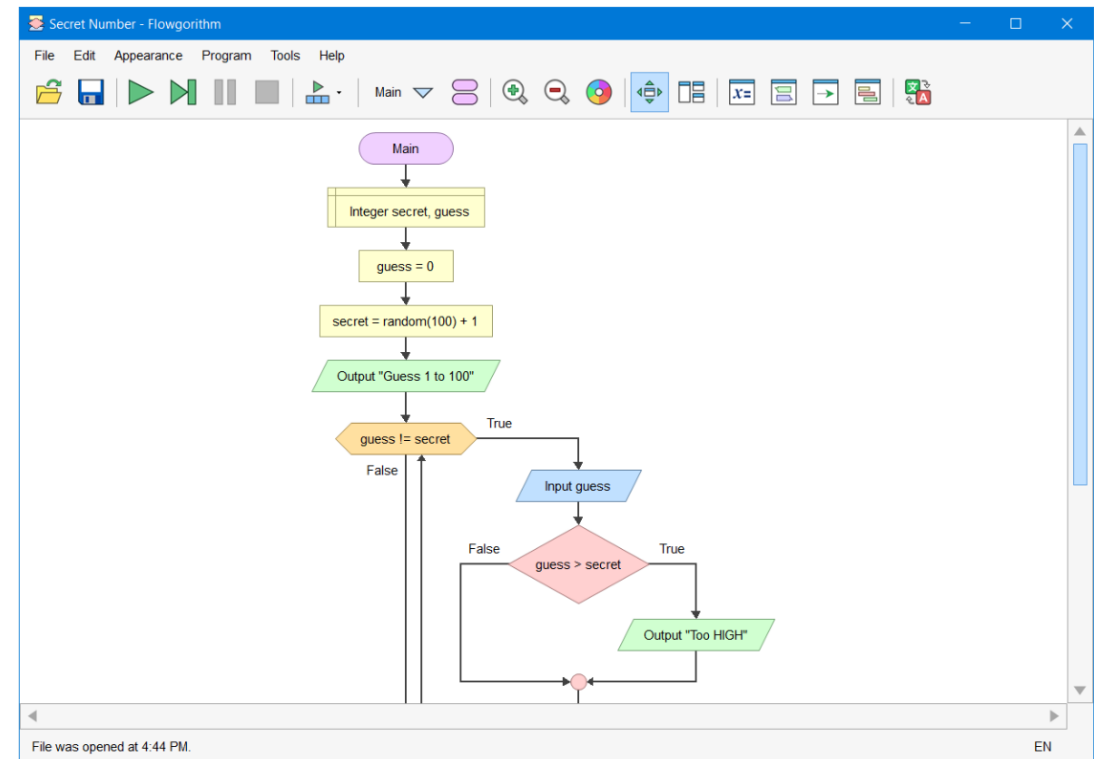
```
inicio  
...  
repetir  
  <bloco-instruções>  
até <condição>;  
...  
fim
```

7 - FLOWGORITH

Flowgorithm é uma linguagem de programação gratuita para principiantes que se baseia em fluxogramas gráficos simples. Tipicamente, quando um estudante aprende a programar pela primeira vez, utiliza frequentemente uma das linguagens de programação baseadas em texto. Dependendo da linguagem, isto pode ser fácil ou frustrantemente difícil. Muitas línguas exigem que se escrevam linhas de código confuso apenas para mostrar o texto "Olá, mundo!"

Utilizando fluxogramas, pode concentrar-se nos conceitos de programação em vez de todas as nuances de uma linguagem de programação típica. Também pode executar os seus programas diretamente em Flowgorithm.

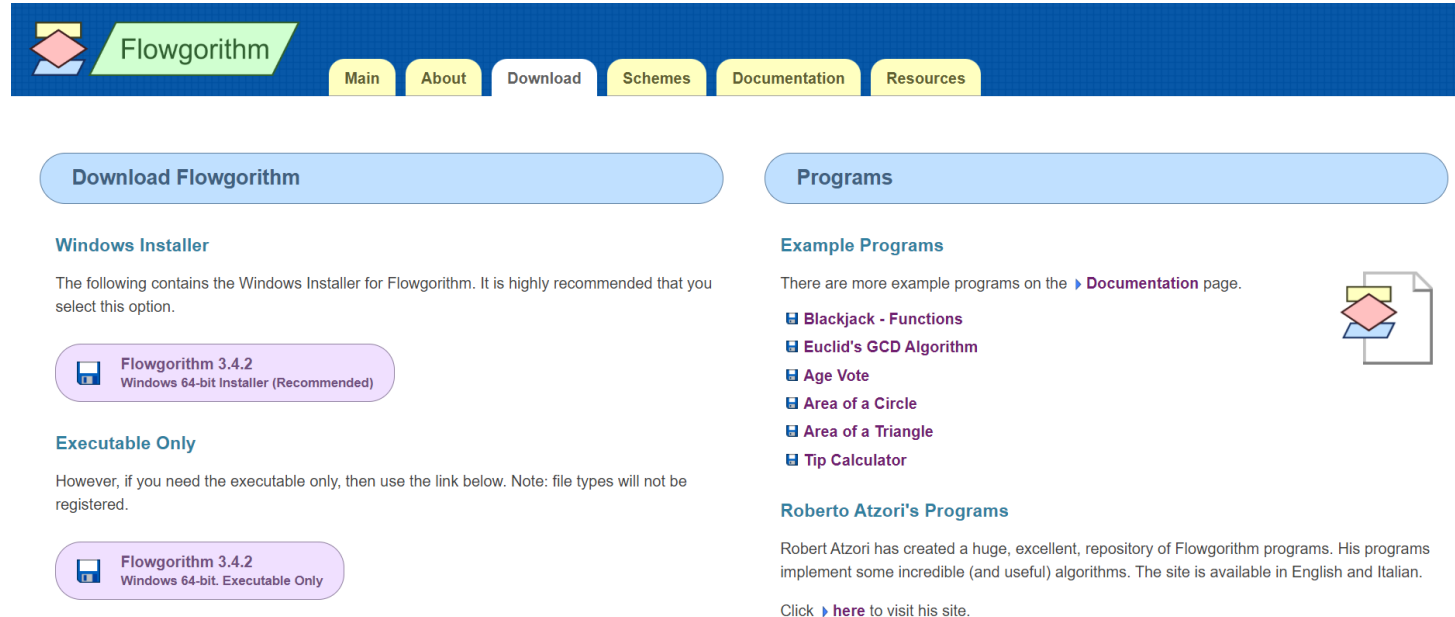
Uma vez entendida a lógica de programação, é mais fácil aprender uma das principais linguagens. O Flowgorithm pode converter interactivamente o fluxograma para mais de 18 linguagens.



7.1 – INSTALAR O FLOWGORITH

Página para instalação: <http://www.flowgorithm.org/download/index.html>

Documentação: <http://www.flowgorithm.org/documentation/index.html>




The screenshot shows the Flowgorithm website interface. At the top is a dark blue header with the Flowgorithm logo (a stylized diamond shape) and a navigation menu with buttons for Main, About, Download, Schemes, Documentation, and Resources. Below the header, there are two main sections: 'Download Flowgorithm' and 'Programs'. The 'Download Flowgorithm' section has two sub-sections: 'Windows Installer' and 'Executable Only'. Under 'Windows Installer', there is a text block stating that the following contains the Windows Installer for Flowgorithm and is highly recommended, followed by a button for 'Flowgorithm 3.4.2 Windows 64-bit Installer (Recommended)'. Under 'Executable Only', there is a text block stating that if you need the executable only, you should use the link below, followed by a button for 'Flowgorithm 3.4.2 Windows 64-bit. Executable Only'. The 'Programs' section has a sub-section 'Example Programs' with a text block stating that there are more example programs on the Documentation page, followed by a list of example programs: Blackjack - Functions, Euclid's GCD Algorithm, Age Vote, Area of a Circle, Area of a Triangle, and Tip Calculator. To the right of this list is a small icon of a document with a diamond shape. Below the 'Example Programs' section is a sub-section 'Roberto Atzori's Programs' with a text block stating that Robert Atzori has created a huge, excellent, repository of Flowgorithm programs and that his programs implement some incredible (and useful) algorithms. The site is available in English and Italian. At the bottom of this section is a text block stating to click here to visit his site.

Download Flowgorithm


Windows Installer

The following contains the Windows Installer for Flowgorithm. It is highly recommended that you select this option.

 **Flowgorithm 3.4.2**
Windows 64-bit Installer (Recommended)

Executable Only







However, if you need the executable only, then use the link below. Note: file types will not be registered.

 **Flowgorithm 3.4.2**
Windows 64-bit. Executable Only

Programs

Example Programs

There are more example programs on the [Documentation](#) page.

-  **Blackjack - Functions**
-  **Euclid's GCD Algorithm**
-  **Age Vote**
-  **Area of a Circle**
-  **Area of a Triangle**
-  **Tip Calculator**

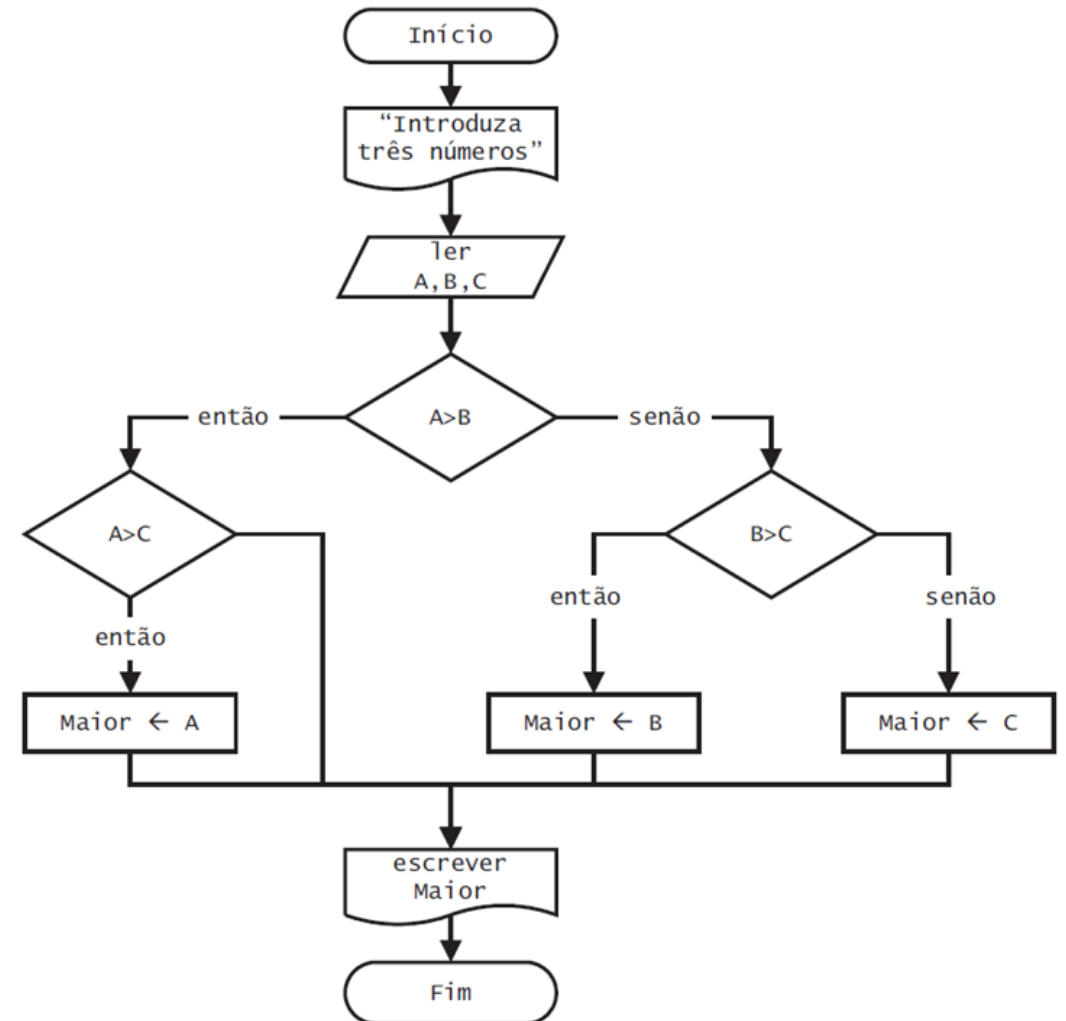
Roberto Atzori's Programs

Robert Atzori has created a huge, excellent, repository of Flowgorithm programs. His programs implement some incredible (and useful) algorithms. The site is available in English and Italian.

Click [here](#) to visit his site.

7.2 - EXERCÍCIOS

Descobrir o maior de 3 números



7.2.1 - EXERCÍCIOS

Ler duas notas, calcular e mostrar a média e se a for maior que 10, apresentar “Aprovado”, caso contrário, apresentar “Reprovado” .

