





Unidade do Ensino Médio e Técnico – Cetec Capacitações



# ROBÓTIC/ Paula Souza

2019 São Paulo







Unidade do Ensino Médio e Técnico – Cetec Capacitações

# Material Didático sobre Robocode Baixando e instalando o Robocode

# 1 Sobre o Robocode

"Robocode é uma plataforma *open source*. Jogo educativo iniciado por Mathew Nelson. As contribuições são feitas por pessoas, incluindo Flemming Larsen e Pavel N. Savara que trabalham no Robocode para mantê-lo atualizado e corrigir os bugs.

"Um robô simples pode ser escrito em apenas alguns minutos, mas aperfeiçoar um *bot* pode levar meses." (http://en.wikipedia.org/wiki/Robocode).

O Ambiente auxilia no aprendizado de técnicas de programação de uma forma lúdica, sendo que no nosso projeto será utilizada a Linguagem de Programação Java.

# 1.1 O Jogo

"A base é desenvolver um software que controla um mini-tanque cujo objetivo é combater outros minitanques construídos de forma idêntica (mas diferentemente programados) em um campo de jogo. Os robôs podem se mover, atirar, procurar outro robô e etc. Embora a ideia do jogo seja simples, a estratégia necessária para vencer não é. Robôs podem ter milhares de linhas em seu código dedicadas à estratégia. Alguns dos robôs mais bem sucedidos usam técnicas como a análise estatística ou tentativas de redes neurais em seus projetos." (http://en.wikipedia.org/wiki/Robocode).

Visite a Wiki oficial para ter mais detalhes sobre a história e casos <u>http://en.wikipedia.org/wiki/Robocode</u>.

# 2 Site Oficial e Download

# 2.1 Site Oficial Robocode

O Robocode disponibiliza códigos que podem ser baixados para realização de testes, tutorias, indicação de comunidades e muito mais. O site oficial é: <u>http://robocode.sourceforge.net</u>

# 2.2 Baixando o Robocode

Na página oficial: <u>http://robocode.sourceforge.net</u> procure pelo Menu: - Download...







Unidade do Ensino Médio e Técnico – Cetec Capacitações



...que irá direcionar para: <u>http://sourceforge.net/projects/robocode/files/</u>

Home / Browse / Games / Games / Entertainment / Robocode / Files								
Robocode is a programming tank game for Java and .NET Brought to you by: fnl, matn, pavelsavara								
Summary	Files	Reviews	Support	News	Tickets •	Forums / Help	Code 🗹	
Downlos robocode-1.5 Home	ad Latest Versior 9.3.5-setup jar (10.5 M	n IB)	Set Updates				<b>»</b>	
Name 🗢 Modified 🗢 Size 🗢				Size 🔷	Downloads / Week 🗢			
Corobocode sources				2019-03-02		26		
<b>Drobocode</b> 2019-03-02 1,099								
naval-robocode sources			2015-03-02		0			
naval-robocode			2015-03-02		4			

Clique na pasta Robocode e será redirecionado para:







Unidade do Ensino Médio e Técnico – Cetec Capacitações

Home / Browse / Games / Games / Entertainment / Robocode <b>/ Files</b>									
Robocode is a programming tank game for Java and .NET Brought to you by: fnl, matn, pavelsavara									
Summary	Files	Reviews	Support	News	Tickets 🔹	Forums / Help	Code 🗹		
Downloa robocode-1.1 Home / robocode	Download Latest Version robocode-1.9.3.5-setup jar (10.5 MB) Get Updates   Home / robocode Image: Control of the setup is a control of the setup is control of the setup is a control o								
Name 🖨				Modified 🖨	Size 🖨	Downloads / \	Week 🖨		
Parent folder									
1.9.3.5				2019-03-02		990	<b>*</b>		
1.9.3.4				2019-01-05		9			
1.9.3.3				2018-09-10		55			
1.9.3.2				2018-04-04		1			

Clique então sempre na última versão, que neste caso é a **1.9.3.5** e será redirecionado para:

Home / Browse / Games /	Games/Entertainment Robocode obocode is a prog rought to you by:	/Robocode/Files	: game for Java an elsavara	d.NET				
Summary	Files	Reviews	Support	News	Tickets 🔹	Forums / Help	Co	ode 🗹
Downlo	ad Latest Version 9.3.5-setup.jar (10.5 MB	в)	Get Updates					<b>》</b>
Name	/ 1.7.3.5			Modified	Size	Downloads /	Week	
Parent folder								
README.markdo	wn			2019-03-02	1.8 kB	1		(i)
robocode.testing-	1.9.3.5-setup.jar			2019-03-02	264.7 kB	8		(i)
robocode-1.9.3.5	-setup.jar			2019-03-02	10.5 MB	981		(i)
Totals: 3 Items					10.7 MB		990	





### Unidade do Ensino Médio e Técnico – Cetec Capacitações

Neste tutorial, vamos baixar o Robocode JAVA que é: **robocode-1.9.3.5-setup.jar.** Ao clicar no link será realizado o download do arquivo de instalação.

Após o **Download**, procure o local onde o arquivo foi baixado, no nosso caso, fomos direto a pasta **Downloads.** Aí é só procurar o arquivo:

# 3 Instalação

Instalando

Dê duplo clique no arquivo que baixou:



Então abrirá a tela, perguntando se está de acordo com a instalação, clique em SIM:

Installing Robocode X				(	
?	Robocode will be installed in: C:\robocode Is this ok?				
Si	m	<u>N</u> ão	Cancelar		

O programa irá verificar se já existe ou não instalado o Robocode em C:, clique em Sim para que ele possa criar o diretório:



🕌 Installing	×
robots/sampleteam/MyFirstLeader.class -	

Clique em **SIM** na criação de um atalho (shortcut):







### Unidade do Ensino Médio e Técnico – Cetec Capacitações

Create Sł	hortcuts >	×
?	Would you like to install a shortcut to Robocode in the Start menu? (Recommended	ł)
	<u>Sim</u> ão	

### Será emitida uma mensagem dizendo que foi instalado com sucesso, clique em **OK**:



### Na próxima tela, clique em **SIM p**ara criar uma associação no registro:

Create Fi	Create File Associations X					
?	Would you like to create file associations for Robocode in the Windows Registry for the file extensions .battle and .br? Please notice that you might need to grant permission to add the file associations in the Registry, and you must be an administrator or granted permission to change the registry.					
	<u>S</u> im <u>N</u> ão					

### Ao ser emitida a mensagem sobre a modificação de registro, clique em SIM:



Após a modificação de registro, aparecerá a tela a seguir. Basta clicar em **OK**:







### Unidade do Ensino Médio e Técnico – Cetec Capacitações

🚺 Edi	itor do Registro	×
1	As chaves e os valores contidos em C:\robocode\FileAssoc.reg foram inseridos com êxite Registro.	o no
	O	<

### Instalação Completa:



Agora na sua área de trabalho foi criado um atalho do Robocode, dê duplo clique para abrir o programa:



### Tela de carregamento:









### Unidade do Ensino Médio e Técnico – Cetec Capacitações

### Tela Inicial do Robocode:









Unidade do Ensino Médio e Técnico – Cetec Capacitações

# 4 Caso surja algum problema no Win7 ou 8

Pode ser que em algumas versões de Win7 e 8 o Robocode dê algum problema. Se isto ocorrer, segue duas dicas:

# Dica 01

Instalar o NET Plugin - arquivo robocode.dotnet-xxx-setup.jar - ao lado do arquivo Robocode-xxx-setup.jar. Se não tiver instalado o NET Plugin para Robocode, você pode não encontrar todos os arquivos dII. Neste momento o arquivo atual é robocode.dotnet-1.9.3.5-setup.jar.

No link: <a href="https://sourceforge.net/projects/robocode/files/robocode/1.9.3.5/">https://sourceforge.net/projects/robocode/files/robocode/1.9.3.5/</a>

## Dica 02

Pressione a tecla Windows + Pause e selecione "Configurações avançadas do sistema".

Clique em variáveis de ambiente.

Em "Variáveis de usuário" (configurações pessoais) ou "variáveis do sistema", defina uma nova variável chamada JAVA\_HOME. Seu valor deve ser algo como C:\Arquivos de programas\Java\jdk1.8.0\_201, dependendo de onde estiver instalado o Java (JDK) na sua máquina. Isso indica ao sistema onde os programas Java estão localizados.

Em seguida, adicione o seguinte trecho (até o fim) da variável já definida PATH com o nome:

% JAVA\_HOME% \ bin

Em um comando-prompt, tentar escrever java (+ tecla Enter) e javac (+ tecla Enter). Se ambos os comandos e produzir alguma saída (sem ser comando não encontrado), então provavelmente o Robocode também poderá funcionar.





Unidade do Ensino Médio e Técnico – Cetec Capacitações

# **5** Referências

[1] Autor Desconhecido. **Site Oficial ROBOCODE**. Disponível em: <u>http://robocode.sourceforge.net/</u> Acesso em 11 de março de 2019.

[2] Autor Desconhecido. **Wiki Robocode**. Disponível em: <u>http://en.wikipedia.org/wiki/Robocode</u>. Acesso em 11 de março de 2019.