Introdução à Programação

Aula 03 – Introdução ao Ambiente de Desenvolvimento

> Edirlei Soares de Lima <edirlei@iprj.uerj.br>

• O que instalar?

argas de trabalho	Componentes individuais	Pacotes de idiomas	
indows (3)			Resumo
Desenvolvimento c Windows Crie aplicativos para	om a Plataforma Universal do a a Plataforma Universal do Windows		 > Desenvolvimento com a Plataforma Universal > Desenvolvimento para desktop com o .NET > Desenvolvimento para desktop com C++ Incluído ✓ Recursos de área de trabalho principais do Visua
Desenvolvimento p Compile aplicativos console usando e o	ara desktop com o .NET do WPF, do Windows Forms e de .NET Framework.		Opcional ✓ Conjunto de ferramentas VC++ 2017 v141 (x86, x ✓ Ferramentas de criação de perfil do C++ ✓ SDK do Windows 10 (10.0.15063.0) para Desktop ✓ Ferramentas do Visual C++ para CMake
Desenvolvimento p Crie aplicativos clás: poder do conjunto d	ara desktop com C++ sicos baseados no Windows usando o de ferramentas do Visual C++, ATL e		Suporte a ATL do Visual C++ SDK do Windows 8.1 e SDK do UCRT Suporte do Windows XP para C++ Suporte para MFC e ATL (x86 e x64) Suporte para C++/CLI Clang/C2 (experimental)
cal			
\Program Files (x86)\Micro	osoft Visual Studio\2017\Community		Tamanho total da instalação: 23 M



Criar novo projeto: File -> New -> Project



- Tipo de Projeto: Templates -> Visual C++ -> Win 32 Console Application
 - Nome do projeto e local onde o projeto será salvo.

New Project				? ×
▷ Recent	л.	IET Framework 4.5.2 - Sort by: Default	- # E	Search Installed Templates (Ctrl+E)
▲ Installed		Win32 Console Application	Visual C++	Type: Visual C++
▲ Templates ▷ Visual C#	1	** Win32 Project	Visual C++	A project for creating a Win32 console application
 Visual Basic Visual C++ Universal 	I do Windows	Empty Project	Visual C++	
ATL Seneral Tort	ľ	Makefile Project	Visual C++	
Visual F#				
 ▷ JavaScript ▷ Other Project 	t Types			
Not finding what Open Visual	you are looking for? Studio Installer	\mathbf{X}		
▶ Online				
		1		
<u>N</u> ame:	MeuProjeto			
Location:	c:\users\edirl\document	ts\visual studio 2017\Projects	•	<u>B</u> rowse
Solution name:	MeuProjeto			✓ Create directory for solution ☐ Add to Source Control

• Criação do Projeto

- Next...
- Empty Project –
- Finish

pplication Wizard - N	VeuProjeto ?	× ×		
Welcon	me to the Win32 Application Wizard	Λ		
		Win32 Application	n Wizard - MeuProjeto	
erview	These are the current project settings: Onsole application	-9X	Application Settings	
ication Sectings	Click Finish from any window to accept the current settings.	C:_	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
	After you create the project, see the project's readme.txt file for information about project features and files that are generated.	the	•	
		Overview	Application type: <u>W</u> indows application	Add common header files for:
		Application beta	Console application	MFC
			○ <u>S</u> tatic library	
			Additional options:	
			Export symbols	
			I Precomplied header	
	< Previous Next > Finish	Cancel		
			< F	revious ext > Finish

- Criar Novo Arquivo .C: Add -> New Item
 - Clicar com o botão direto do mouse sobre o nome do projeto para acessar o menu.



- Criar Novo Arquivo .C: Visual C++ > C++ File (.cpp)
 - Dar um nome para o arquivo e modificar a extensão para .c



Pronto para programar!



```
#include <stdio.h>
int main()
  int num1, num2, resultado;
 printf("Digite o primeiro numero: ");
  scanf("%d", &num1);
 printf("Digite o segundo numero: ");
  scanf("%d", &num2);
  resultado = num1 + num2;
 printf("A soma eh: %d\n", resultado);
  return 0;
}
```

- **Compilar programa:** Build -> Build Solution
 - Resultado do processo de compilação



• Executar programa: Debug -> Start Without Debugging



```
#include <stdio.h>
int main()
  int num1, num2, resultado;
 printf("Digite o primeiro numero: ");
  scanf("%d", &num1);
 printf("Digite o segundo numero: ");
  scanf("%d", &num);
  resultado = num1 + num2;
 printf("A soma eh: %d\n", resultado)
  retur 0;
}
```

- **Compilar programa:** Build -> Build Solution
 - Falha no processo de compilação



• Lista de Erros: View -> Error List



• Lista de Erros: View -> Error List

File Édit Yiew Project Build Debug Text Agalyze Windows Debugger + Build Bui	⊲	MeuProjeto - N	Microsoft Visual Studio				T	Quick Launch (Ct	trl+Q)	_ ۹	□ ×
Image:	<u>F</u> ile	<u>E</u> dit <u>V</u> iew	<u>P</u> roject <u>B</u> uild <u>D</u> ebug	Tea <u>m T</u> ools Te <u>s</u>	t A <u>n</u> alyze <u>W</u> ind	dow <u>H</u> elp			Edirlei S	Soares de Lin	na 👻 El
Solution Explorer Imain() Imain() Imain()		→ - 0 約 - 0	🖕 💾 🔐 🔊 - ୯ - 🛛	ebug - x86	- 🕨 Local	Windows Debugger 👻 🏓 🚽	告 偱 個 個 📕 🕯 🎁	1 20 g			
Syntax error: missing ';' before MeuProjeto main.c 12 Soccoss 'retur': undeclared MeuProjeto main.c 12 Soccoss 'retur': undeclared MeuProjeto main.c 12 Soccoss 'retur': undeclared MeuProjeto main.c 12 Syntax error: syntax error: isbefault False Isbefault False Isbelate False Isbefault False Isbelate False Soccoss missing ';' before MeuProjeto main.c 12	Server Explorer Toolbox	> • ● 1 1 2 3 1 4 5 6 7 8 9 100 % • 111 12 13 1 100 % • Error List Entire Solution [™] Code 2 3 • C2146 🔾 C2065 C2065 C2065 C2043	<pre>#include <stdio.h> #include <stdio.h> int main() { int num1, num2, res printf("Digite o pr scanf("%d", &num1); printf("Digite o se scanf("%d", &num1); printf("Digite o num1 + printf("A soma eh: f printf("A som</stdio.h></stdio.h></pre>	vebug x86 ultado; (Global imeiro numero: "); jultado; gundo numero: "); jultado; num2; kd\n", resultado) & 0 of 2 Warnings File to mai to to to to	Local Scope) O Messages n.c n.c n.c n.c n.c n.c	Windows Debugger Build + IntelliSense Q Line Suppression State 9 12 13 14 15 16 17 18 18 19 10 10 11 12 12 12 12 14 15 16 17 18 19 19 10 10 10 11 12 13 14 15 14 15 15 16 17 18 19 19 10 10 11 12 12 12 14 15 14 15 16 16 16 16 17 <l< th=""><th>ha 哨 道 道 (加) 単 (利) (利) (加) (加) (加) (加) (加) (加) (加) (加) (加) (加</th><th>· ↓</th><th>Solution Expl Search Solution Search Solution Solution Solution Solution File FullName IsDefault IsDelete Sinal</th><th>orer ▼ P in 'MeuProjeto leferences ixternal Deper- leader Files iesource Files isource Files iource Files</th><th>Diagnostic Tools P → o' (1 ; s lorer 1 × • ed</th></l<>	ha 哨 道 道 (加) 単 (利) (利) (加) (加) (加) (加) (加) (加) (加) (加) (加) (加	· ↓	Solution Expl Search Solution Search Solution Solution Solution Solution File FullName IsDefault IsDelete Sinal	orer ▼ P in 'MeuProjeto leferences ixternal Deper- leader Files iesource Files isource Files iource Files	Diagnostic Tools P → o' (1 ; s lorer 1 × • ed



Lembre-se de instalar a versão <u>codeblocks-16.01mingw-setup.exe</u>

• Criar novo projeto: File -> New -> Project



• Tipo de projeto: Console Application



- Criação do projeto
 - Next
 - Next

— C





Criação do projeto

- Nome do projeto e local onde o projeto será salvo.
- Next
- Finish

Console application			×	Console application	×
Console application	Please select the folde to be created as well a Project title: MeuProjeto Folder to create project C:\Users\edirl\Desktop Project filename: MeuProjeto.cbp Resulting filename: C:\Users\edirl\Desktop	where you want the new project its title.	×	Console application Please select the compiler to use and which configurations you want enabled in your project. Compiler: Compiler: Compile	×
	< <u>B</u> a	ack <u>N</u> ext > <u>C</u> ancel		< Eeck Einish Cante	4

Pronto para programar!

- Abra o arquivo .c criado automaticamente no projeto



```
#include <stdio.h>
int main()
{
  int num1, num2, resultado;
 printf("Digite o primeiro numero: ");
  scanf("%d", &num1);
 printf("Digite o segundo numero: ");
  scanf("%d", &num2);
  resultado = num1 + num2;
 printf("A soma eh: %d\n", resultado);
  return 0;
}
```

- **Compilar programa:** Build -> Build
 - Resultado do processo de compilação

📕 main.c [MeuProjeto] - Code::Blo	cks 16.01 — 🗆	×
File Edit View Search Project	Build Debug Fortran wxSmith Tools Tools+ Plugins Doxy locks Settings Help	
🛛 🕒 🕒 🎒 🕲 🥆 🐰 🖿	🔮 Build Ctrl-F9 🗸 👔 🕨 📈 🕼 🛠 🐨 😪 🕼 🔛 🔯 🛄	
i <global></global>	Compile current file Ctrl-Shift-F9	5 B5
Management Y	Build and run F9	
	Rebuild Ctrl-F11	
Projects Symbols Files Projects Symbols Files	Clean	
Workspace	Build workspace	
Sources	Rebuild workspace	
i main.c	Clean workspace sultado;	
	Abort cimeira numera: ");	
	Former and the second s	
	Selectarget	
	Export Makehie num2;	
	12 13 printf/Wa some eb: &d\n" regultarol:	
	15 return 0;	
	1/ -	
		、
		-
	Logs & others	×
	🕴 🔏 Code::Blocks 🗙 🔍 Search results 🛛 🕺 Cccc 🛪 🤤 Build log 🗙 🥐 Build messages 👋 🧟 CopCheck 🛪 🖉 CppCheck messages	•
	mingw32-gcc.exe -Wall -g -c C:\Users\edirl\Desktop\MeuProjeto\main.c -o obj\Debug\main.o	^
	mingw32-g++,exV-o bin/Debug/MeuPzojeto.exe obj/Debug/main.o	
	Process terminated with status 0 (0 minute(s), 0 second(s))	
	0 error(s), 0 varning(s) (0 minute(s), 0 second(s))	
		_
Build current project	Windows (CR+LF) WINDOWS-1252 Line 17, Column 1 Insert Read/Write default	

Executar programa: Debug -> Run •

<table-of-contents> main.c [MeuProjeto] - Code::Blo</table-of-contents>	ocks 16.01	- 🗆 X	
File Edit View Search Project	Build Debug Fortran wxSmith Tools To	ools+ Plugins DoxyBlocks Settings Help	
i 🗈 🕒 🗃 🎒 🕲 🥆 🐰 🖿	🕼 🧔 Build Ctrl-F9	■ Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø	
; <global></global>	Compile current file Ctrl-Shift-F9	◎ ● ● ●	
	Run Ctrl-F10		
Management X	Behuild Ctd-E11		
I Projects Symbols Files ▶	Clean		
🕠 Workspace			
🖶 🕂 MeuProjeto	Rebuild workspace		
Sources	Clean workspace	ultado:	
	Abort	timeiro numero: ");	
	Error		
	Select target		
	Evnort Makefile	Chillean) a dial Dealatan) Mau Dealatan) bin) Debum) Mau Dealatan	\sim
	12	num2; C:\Osers\edin\Desktop\WieuProjeto\bin\Debug\WieuProjeto.exe —	
	13 printf("A soma eh:	العامية, Digite o primeiro numero: 2	~
	14	Digite o segundo numero: 8	
	16 }	A soma eh: 10	
	17		
		Process returned θ (AvA) everytion time : 5 453 s	
		Press any key to continue.	
	<		
	Logs & others		
	Checking for existence: C:\Users\edi	level (Dest	
	Executing: "C:\Program Files (x86)\C	deBlock	
	Process terminated with status -1073		
	J		
Run current project	Windows (CR+LF) WINDOW	///////////////////////////////////////	

```
#include <stdio.h>
int main()
{
  int num1, num2, resultado;
 printf("Digite o primeiro numero: ");
  scanf("%d", &num1);
 printf("Digite o segundo numero: ");
  scanf("%d", &num);
  resultado = num1 + num2;
 printf("A soma eh: %d\n", resultado)
  retur 0;
}
```

- **Compilar programa:** Build -> Build Solution
 - Falha no processo de compilação e lista de erros



<u>https://ideone.com/</u>

Ideone.com - Online Compi × +					-		×
(→ ① ▲ https://ideone.com	C Q Pesquis	sar	☆ 自	∔ กิ	◙	ABP 🔻	≡
ideone.com	🖀 new code	🖇 samples	🖨 recen	t codes	sig	n in	^
<pre> enter your source code or insert template or sample or your template int main(void) { // your code goes here return 0; // // //</pre>	Q [®] Run	Sphe Le	ere on arn How	line ju to Cod	udg e	Je	Feedback
We use cookies to improve our services. If you continue without changing your settings, w	re'll assume that you are	e happy to receive all	cookies on lo	leone websi	te. OI	ĸ	•

• Selecionar linguagem: C

i) 🔒 https://id	leone.com				C Q Pesqu	isar		ជា		1		ABP 🔻
deone.a	com				🖀 new code	💡 samp	les	🏝 rec	ent c	odes	sig	jn in
	ource code or ins	sert template or sam	ple or your te	mplate								
2 3 * int main((void) {					S	phe	ге с	onli	ne	jud	ge
popular	un cone poes ne	others			Bash (bash	4.4.5)	Lea	rn He	ow to	o Co	de	
Bash C C# C++ C++14 Haskell Java Objective-C Pascal	Pascal Perl PHP Python Ruby SQLite Swift VB.net	Ada95 Assembler 32t Assembler 32t Assembler 64t AWK BC Brainf**k C C++ 4.3.2 C++14 C99 Clips Clojure Cobol COBOL 85 CoffeeScript	Common Lisp Common Lisp D D D Dart Elixir Erlang F# Fantom Forth Forth Forth Gosu Groovy Icon Intercal	Java JavaScript JavaScript Kotlin Lua Nemerle Nice Nim Node js Objective-C Ocaml Octave Perl Pico Lisp Pike Prolog	Prolog Python Python 3 nbc R Racket Rust Scala Scheme Scheme Scheme Scheme Smalltalk TCL Text Unlambda VB.NET Whitespace							
C • • •	stdin 😧 d	more o	ptions		📽 Run							

Pronto para programar!



```
#include <stdio.h>
int main()
{
  int num1, num2, resultado;
 printf("Digite o primeiro numero: ");
  scanf("%d", &num1);
 printf("Digite o segundo numero: ");
  scanf("%d", &num2);
  resultado = num1 + num2;
 printf("A soma eh: %d\n", resultado);
  return 0;
}
```

• Informar dados de entrada: stdin



• Compilar e executar programa: Run



• Resultado da execução



```
#include <stdio.h>
int main()
{
  int num1, num2, resultado;
 printf("Digite o primeiro numero: ");
  scanf("%d", &num1);
 printf("Digite o segundo numero: ");
  scanf("%d", &num);
  resultado = num1 + num2;
 printf("A soma eh: %d\n", resultado)
  retur 0;
}
```

• Compilar e executar programa:

- Falha no processo de compilação e erros

📓 Ideone.com - mI8QPS - Onii 🗙 🕂				- 0	×
(i) A https://ideone.com/mI8QPS	C Q Peso	quisar	☆自◆命	· 🗸 🐠	- ≡
ideone.com	🖀 new code	💡 samples	recent codes	sign in	^
<pre>esc to close /> source code i #include <stdio.h> int main()</stdio.h></pre>	close fullscreen	http://ideor language: created: visibility: Share - <script sro<br="">type="text</td><td>ne.com/ml8QPS C 2 seconds ago or Embed source code c="http://ideone.com/e.j: t/javascript" ></script>	s/ml8QPS"	Feedback	
<pre> input & Output Compilation error time: 0 memory: 9432 signal:0 prog.c: In function 'main': prog.c:9:16: error: 'num' undeclared (first use in this function) scanf("%d", %num);</pre>	Save ideone it		here online . Learn How to Co	judge de	0.37s