مدرس: آروین خسروی

دورہ رایگان آموزش زبان C

[صفر تا پیشرفته]

مالکیت آموزش : سایت آموزشی جاواپرو

www.javapro.ir



به نام خدا

تقديم به هموطنان عزيزم

زبان C را با لذت یاد بگیر!

https://t.me/javalike WWW.JAVAPRO.IR موسس و مدير سايت : رحمان زارعی GMAIL.COM@GMAIL



آموزش زبان برنامه نویسی C جلسه اول آموزش دانلود و نصب برنامه ++Dev-C C را ساده،آسان و شیرین بنوشید!!!



این جلسه آموزشی رایگان است ،فروش و ویرایش آن ممنوع و حرام می باشد.اما این کتاب را می توانید همین جور که هست در سایت و شبکه اجتماعی خود به اشتراک بگذارید.

ارتباط با ما:

سایت: www.javapro.ir

RAHMAN.ZARIE92@GMAIL.COM ايميل

كانال تلگرام:

@javalike

گروه پرسش و پاسخ برنامه نویسی :

@javapro_ir





گام به گام این سرفصل ها و مباحث را به صورت رایگان آموزش داده و در سایت به اشتراک میگذاریم.اگر تمایل داری تو هم در اشتراک رایگان این آموزش سهم داشته باشی و علاقمند هستی که خیلی سریع به اشتراک گذاشته شود از سایت آموزشی جاواپرو حمایت مالی کن! شاید این موضوع برایت کم اهمیت باشد اما برای ما خیلی اتفاق بزرگی است!

جهت حمایت مالی از جاوایرو اینجا کلیک کنید.



جلسه اول | آموزش دانلود و نصب برنامه ++Cev-C

دانلود فایل برنامه ++C+ Dev-C:

خیلی خلاصه بگم ++C-C برنامه یا IDE است که با آن می توانید برنامه نویسی C یا ++C انجام دهید.کدهای خودتون رو در آن بنویسید و کامپایل و اجرا کنید.

هدف ما در این آموزشی برنامه نویسی C در این برنامه می باشد.برای دانلود فایل setup , میتوانید از لینک زیر اقدام فرمایید:

https://www.yasdl.com/207356/%D8%AF%D8%A7%D9%86%D9%84%D9%88%D8 %AF-dev-c.html

نصب برنامه ++C+:

برای روی فایل نصبی دو بار کلیک چپ کرده و منتظر باز شدن محیط باشید. بعد از باز شدن با تصویر زیر مواجه میشوید , باید زبان خود را انتخاب کنید که انگلیسی پیشنهاد من است و روی اوکی کلیک کنید.



Installer L	anguage	×
DEV	Please select a language.	
	English / English	~
	ОК	Cancel

سپس با تصویر زیر مواجه میشوید و روی گزینه Agree ا کلیک کنید.

in such a such as a such a				
icense Agreement	1000 N 100 N 100 N			DE
Please review the license te	rms before installing Embarcadero	Dev-C++ 6.3.		¢+
Press Page Down to see the	e rest of the agreement.			
Bloodshed Dev-C++ is dist Be sure to read it before us	ributed under the GNU General Pu sing Dev-C++.	blic License.		^
GNU	GENERAL PUBLIC LICENSE			
Version 2, Ju	ine 1991			
Copyright (C) 1989, 1991	Free Software Foundation, Inc.			
675 Mass #	Ave, Cambridge, MA 02139, USA			
Everyone is permitted to c	opy and distribute verbatim copies	S		
I or and neerise document, b	or changing it is not dilowed.			*
If you accept the terms of t	the agreement, click I Agree to cor	ntinue. You must a	ccept the	
agreement to install Embarc	adero Dev-C++6.3.			
llcoft Install Sustan u2 05				
ізого шэсан зузсент үзүрэ —				

سپس روی گزینه next کلیک کرده و با تصویر زیر روبرو میشوید.

Embarcadero Dev-C++ 6.3			\times
Choose Install Location			-
Choose the folder in which to install Embarcadero Dev-C++6.	3.	•	C+++
Sature will install Embargadero Dev. C + + 6 2 in the following fo	1000 <u>100000000000000000000000000000000</u>	1.00	
folder, dick Browse and select another folder. Click Install to s	lder. To install in a tart the installatio	n.	
Destination Folder	Ider. To install in a tart the installation	n.	
Destination Folder C:\Program Files\Embarcadero\Dev-Cpp]	Ider. To install in a tart the installation	vse	
Destination Folder C:\Program Files\Embarcadero\Dev-Cpp] Space required: 498.1 MB	Ider. To install in a tart the installation Brov	vse	
Destination Folder C:\Program Files\Embarcadero\Dev-Cpp] Space required: 498.1 MB Space available: 5.2 GB	Ider. To install in a tart the installation	vse	

سپس صبر کنید تا نصب تمام شود



89	Embarcadero Dev-C++ 6.3 -	×
Ir	estalling Please wait while Embarcadero Dev-C++ 6.3 is being installed.	DEV C++
	Extract: cc1.exe	
	Extract: macro_list Extract: mkheaders.conf Output folder: f:\Program Files (x86)\Embarcadero\Dev-Cpp\TDM-GCC-64\lib\gcc\x Extract: README Extract: limits.h Output folder: f:\Program Files (x86)\Embarcadero\Dev-Cpp\TDM-GCC-64\libexec\gcc Output folder: f:\Program Files (x86)\Embarcadero\Dev-Cpp\TDM-GCC-64\libexec\gcc Output folder: f:\Program Files (x86)\Embarcadero\Dev-Cpp\TDM-GCC-64\libexec\g Output folder: f:\Program Files (x86)\Embarcadero\Dev-Cpp\TDM-GCC-64\libexec\g Extract: cc1.exe	^ ~
Nul	lsoft Install System v3.05	cel

بعد از پایان نصب دکمه Finish را بزنید:



بعد شبیه تصویر زیر نمایش داده می شود و به همان حالت پیشفرض دکمه Next را

بزنيد:





نوع فونت نمایش کدها در برنامه و تم مورد علاقه خود را می توانید به دلخواه انتخاب کنید و دکمه Next را بزنید:

	Embarcadero Dev-C++	first tim	ne configuration
1 2	<pre>#include <iostream></iostream></pre>	Select y	our theme:
3 4	<pre>int main(int argc, char** argv) std::cout << "Hello world!\ </pre>	Font:	Consolas 🗸
5	return 0;		
6	3	Color:	Classic Plus 🗸 🗸
		Theme:	Windows 10 v
			Project - (Project Liefer) - Embarcadem Dev C++ 6.0 File Edit Search View Project Exercise Tack Aday's Window Help The Search View Project Exercise Tack Aday's Window Help
		You car	n later change themes at Tools >>
		Ed	itor Options >> Fonts/Colors.
			> <u>N</u> ext
\leq	>		

در پایان دکمه OK را بزنید:





بعد با محیط برنامه ++C DEV شبیه تصویر زیر روبرو می شوید:



ساخت اولین پروژه:

برای ایجاد پروژه زبان برنامه نویسی C در ++C DEV به ترتیب از منو File گزینه New و سپس گزینه Project را انتخاب می کنیم،شبیه تصویر زیر:

File Edit Search View Pr	oject Execute Tools	AStyle Windo	ow Help						
<u>N</u> ew	•	Source File	Ctrl+N		$\langle \times $	ITDM-GCC	9.2.0 32-bit Profiling	\sim	
	Ctrl+O	Project			 				
🗄 <u>S</u> ave	Ctrl+S	Project Template	a	No. of Contents					_
🖫 Save <u>A</u> s		Class							
Save P <u>r</u> oject As				- 1 P					
Sa <u>v</u> e All	Shift+Ctrl+S			and the second se					
Close	Ctrl+W						E-1	ကိ	
🗙 Close Project								2722	
Close All	Shift+Ctrl+W		DE						
Proper <u>t</u> ies			0			New Document	Open Document	Options	
Import	•								
<u>E</u> xport	•								1
Print	Ctrl+P					~			
Print Setup			WELCO	MF		Change Theme	A Change Font	Change Language	
× Exit Embarcadero Dev-C+	++ Alt+F4								
			Version 6	i.3					
			View Docur	mentation					
			Hotkey	s					
		O	ben	Ctr + 0					
		S	ave	Ctr + S					
		Zo	om	Ctr + Scroll					
		F	Run	F10					
				50					
		Com	pile	F9					
		1.0.1							

سپس طبق تصویر زیر یک نام برای پروژه انتخاب کرده و سپس گزینه Console Application را انتخاب کنید و دکمه OK را بزنید: **13** | J A V A P R O . I R

C TUTORIAL



آموزش زبان برنامه نویسی C

Embarcadero Dev-C++ 6.3	- 0	\times
File Edit Search View Project Execute Tools AStyle Windo	w Help	
	- ち	
Project Cla: < >		
	New Project X	
	Basic Multimedia Win32 Console	
	Windows Application Static Library DLL Empty Project Open Document Options	
	A Change Font 🔤 Change Language	
	A console application (MS-DOS window) O ⊆ Project	
	OK Cancel Help	
Or		
Sa	ave Ctr + S	
Zo	om Ctr + Scroll	
F	Run F10	
Com	bile F9	
Compiler 🕞 Resources 🕕 Compile Log 🗸 Debug	G Find Results 🔤 Console	
📑 🔮 🧮 🌍 💐 📴 🖪	- 11 al 15 4) ENG 🖓 🖼 🔁 🚺 🗃 🐼 🥴 - 11 al 15 4) ENG 🖓	ب.ظ 5:34 •۲۲/۲۶/•۱

سپس طبق تصویر زیر، یک آدرس برای ذخیره فایل پروژه در محلی از کامپیوتر مشخص کن:



بعد با تصویر زیر در محیط ++DEV C روبرو می شوید:

در بخشی که با قرمز مشخص شده پروژه های شما نمایش داده می شود و در بخشی که

با آبی نمایش داده شده جایی است که شما شروع به کدنویسی به زبان C می کنید .



🛞 Hello World - [Hello World.dev] - Er	mbarcadero Dev-C++ 6.3 — 🗇 🗙
File Edit Search View Project Ex	xecute Tools AStyle Window Help
	0 0 0 □ 日 □ → → -1 -1 □ ■ ■ 冊 □ 冊 冊 / × 山 泌 TDM-GCC 9.2.0 32-bit Profiling ~
ian n 🖬 🗄	
Project Classes Debug	[*] main.cpp
🗸 💷 Hello World	1 #include <iostream></iostream>
main.cpp	2 /* run this program using the console pauser or add your own getch, system("pause") or input loop */
	4 5□ int main(int argc, char** argv) { 6
Compiler 🕞 Resources 🔒] Compile Log 🗸 Debug 🔯 Find Results 📰 Console 🗙 Close
CMD	
PS	
\$1	
Line: 1 Col: 1 So	el: O Lines: 7 Length: 175 Insert
	- 11 al 🕸 🔍 🛄 🛄 🛄 💟 🥔 🥭 📥 🛸 🕐 🖼 🚱 - 11 al 🖻 🕪 🛛 1042 bag

نکته I : ما ابتدای کار هستیم و قصد کدنویسی به زبان C را نداریم و تنها هدف اشنایی با محیط IDE یا همان ویرایشگری است که با آن می توانید یک برنامه را به زبان C بنویسید و در جلوتر از صفر با مباحث زبان برنامه نویسی C گام به گام آشنا می شوید.

نکته۲:در برنامه نویسی به زبان C تابع ()main بدون پارامتر یا آرگومان می باشد.این که تابع و پارامتر چیه رو در اینده یاد خواهید گرفت.ساده بگم بر خلاف تصویر بالا دستورات درون پرانتز جلوی تابع main را نخواهیم داشت و همیشه پرانتز جلوی ()main خالی خواهد بود.

جهت آشنایی با اجرا و کامپایل یک برنامه به زبان C سپس کد های آماده زیر که زبان C هستند را کپی کنید:





نکتها:با نحوه کار هرکدام از کلمات در قطعه کد بالا در فصل های آینده آشنا خواهید شد.

حال بعد از کپی قطعه کد بالا آن را جایگزین کدهایی موجود در پروژه Hello Word که ایجاد کردید کنید:

🛞 Hello World - [Hello World.dev] -	Embarcadero Dev-C++ 6.3	-	٥	×
File Edit Search View Project	Execute Tools AStyle Window Help			
	昌 G 🎂 曰 곰 ! 속 가 ! 된 된 恴 ! 誹 言 面 음 ✓ × 企 🛞 TDM-GCC 9.2.0 32-bit Profiling 🗸			
	× ×			
Project Classes Debug	[*] main.cpp *			
- 🗊 Hello World	include ciostream> * run this program using the console pauser or add your own getch, system("pause") or input loop */ int main(int argc, char** argv) { return 0; د های داخل main.cpp را انتخاب کرده و کد آهاده خودتون رو داخلش کپی کنید			
Compiler C Resources	👔 Compile Log 🗸 Debug 🔯 Find Results 🔄 Console 🗙 Close			
CMD				
PS				
51				
Line: 1 Col: 1	Sel: 175 Lines: 7 Length: 175 Insert			



🛞 Hello World - [Hello World.dev] - [Executing] - Embarcadero Dev-C++ 6.3	ð	×
File Edit Search View Project E	xecute Tools AStyle Window Help		
	🖳 🕴 🕼 👘 🕞 🖅 🕂 🕂 🕂 🕄 🗐 🔛 🗊 📰 📰 🗸 🗸 🖓 🏠 🕺 🕇 TDM-GCC 9.2.0 32-bit Profiling 🗸		
🗐 🔲 📕 🛛 (globals)			
Project Classes Debug	main.cpp ×		
 ■ Hello World □ main.cpp 	<pre>1 #include <stdio.h> 2 #include <conio.h> 3 4 □ int main(){ 5 // code right here // 7 getch();</conio.h></stdio.h></pre>		
	8 9 } 10		
Compiler (2) C Resources	s 🖞 Compile Log 🗸 Debug 🖸 Find Results 🖃 Console 🗙 Close		
Abort Compilation - Err - War - Out - Out - Out - Con	ors: 0 nings: 0 put Filename: C:\Users\Zarei\Documents\C Project\Hello World.exe put Size: 344.23046875 KiB pilation Time: 0.97s		~ ~
Line: 7 Col: 13	Sel: 0 Lines: 10 Length: 118 Insert Done parsing in 0.015 seconds		
🗧 🔮 🚞 🧿	🔄 😇 🛂 🕗 💷 🛄 🧲 🍛 🥔 🖾 🔛 M 🖼 🔗 🚯 🔲 - 🖬 л 🤋 🔿	ENG 06:04 Γ•ΓΓ	ب.ظ 4 ۲۶/•۱/

حال جهت کامپایل و اجرای قطعه کد بالا در برنامه ++DEV C طبق تصویر زیر گزینه مربع شکل که وقتی با نشانه گر موس روش میگیریم عبارت Compile & Run نمایش داده می شود را انتخاب می کنیم،البته در این برنامه دکمه F11 کیبورد نیز همین کار را برای ما انجام میدهد.



🛞 Hello World - [Hello World.dev] - [Executing] - Embarcadero Dev-C++ 6.3	-	٥	×
File Edit Search View Project Execute Tools AStyle Window Help			
Image:			
<pre> • Image: I</pre>			
<pre></pre>			
Compiler (2) 🛱 Resources 👖 Compile Log 🗸 Debug 🛕 Find Results 📰 Console 🗙 Close			
Abort Compilation Abort Compilation Shorten compiler pat Abort Compiler pat - Errors: 0 - Warnings: 0 - Output Filename: C:\Users\Zarei\Documents\C Project\Hello World.exe - Output Size: 344.23046875 KiB - Compilation Time: 0.97s 			*
Line: 7 Col: 13 Sel: 0 Lines: 10 Length: 118 Insert Done parsing in 0.015 seconds	ာ ENG		ب.ظ ۲۶/•۱

طبق تصویر زیر بعد از انتخاب گزینه Compile & Run از شما میخواد که محلی برای ذخیره فایل کامپایل شده در کامپیوتر را مشخص کنید:



🛞 Hello World - [Hello World.dev] -	Embarcadero Dev-C++ 6.3			- 0	5	\times
File Edit Search View Project	Execute Tools AStyle \	Window Help				
			£] [🗊 📰 🖿 📰 🔠 🗸 ✓ × ⓓ 💥 TDM-GCC 9.2.0 32-bit Profiling 🗸			
		🚳 caus As				
Project Classes Debug	[*] main.cpp 🛛 🛛	w Save As				
🗕 🗉 Hello World	1 #include <st< td=""><td>Save in:</td><td>C Project 🗸 🥥 🎓 🗁 🖽 🗸</td><td></td><td></td><td></td></st<>	Save in:	C Project 🗸 🥥 🎓 🗁 🖽 🗸			
main.cpp	2 #include <co< td=""><td>Ca</td><td>Name Date modified</td><td></td><td></td><td></td></co<>	Ca	Name Date modified			
	4 □ int main(){	~	No items match your search.			
	5	Recent places				
	7 getch()					
	8 return 0	Desktop				
	10					
		Liberai en				
		Libraries				
		This PC				
		Network	<>			
			File name: Save			
			Save as type: C++ source files (*.cpp;*.cc;*.coc;*.c+;*.cp) V Cancel			
			Encoding: ANSI V			
			hh			
Abort Compilation						
Shorten compiler pat						
						_ ~
Line: 10 Col: 1	Sel: O Linee:	10 Lengt	nth: 117 Insert			r
			🖸 💶 🖸 🥝 🖉 🔚 🕅 🗃 🛷 🤬 - 🖬 🖛	فا ((ظ 06:00 ۲∙۲۲/۲۶	ب.ذ ۶/•۱

طبق تصویر زیر بعد از کامپایل و اجرای برنامه یک صفحه مشکی خالی نمایش داده می شود:

چرا صفحه مشکی خالی چون کد برنامه نویسی ما خروجی خاصی رو نمایش نمی دهد.



B Hello World - [Hello World.dev] - [Executing] - Embarcadero Dev-C++ 6.3	-	٥	\times
File Edit Search View Project Execute Tools AStyle Window Help			
□ 🗅 🖾 堕 幻 函 昌 📴 磁 🎭 🖃 🔒 🖌 🔶 🗄 Ə Ə 🛛 Ə 🐨 📰 📰 🐨 🗸 🗸 🕮 🛪 [] TDM-GCC 9.2.0 32-bit Profiling 🗸			
■ ● □ □ ■ ■ 【(globals) ~ ~ ~ ~			
Project Classes Debug main.cpp ×			
Hello World Imain.cpp Imain.c			
Compiler (2) 🕞 Resources 🌐 Compile Log			
PS			
\$1			
Line: 7 Col: 13 Sel: 0 Lines: 10 Length: 118 Insert Done parsing in 0.015 seconds			
듬 🔮 🚞 🕥 🥥 🐵 🖪 🔩 🔘 💷 🔚 😂 🖉 🖼 🖾 🛞 🖼 💷 - 11.	فا 🕩 🔀 اله	06:06 Г•ГГ/	ب.ظ ۲۶/•۱

حالا میخوایم کاری کنیم که یک پیام در خروجی برنامه نمایش داده شود.پس کد موجود در مثال I-I را کپی کرده و در برنامه ++DEV C جایگرین کد قبلی پروژه Hello World خود میکنیم.

مثال ۱-۱:





در کد بالا ما میخواهیم برنامه پروژه معروف hello world را انجام دهد

خروجی قطعه کد بالا به شکل زیر است:

hello world!!!!!

🌐 Hello World - [Hello World.dev] - En	mbarcadero Dev-C++ 6.3 — 🗇	×
File Edit Search View Project Ex	xecute Tools AStyle Window Help	
	🗄 🕴 🕼 🦛 📄 🖃 🕂 🚓 🎓 🕴 🛨 🗐 🗄 📰 📰 🐨 🐨 🐨 😾 🗸 🕮 🖄 🕴 TDM-GCC 9.2.0 32-bit Profiling 🗸	
🗐 🔲 🔳 🔤 (globals)		
Project Classes Debug	[*] main.cpp ×	
• 🗐 Hello World	<pre>1 #include <stdio.h> 2 #include <conio.h> 3 4 int main(){ 5 printf("hello world!!!!"); 7 getch(); 9 jude } 11 </conio.h></stdio.h></pre>	
Compiler (2) Cesources	🖞 Compile Log 🗸 Debug 🖸 Find Results 🧮 Console 🗙 Close	
CMD		
PS		
\$1		
Line: 11 Col: 1 S	Sel: 0 Lines: 11 Length: 124 Insert Done parsing in 0.015 seconds	
	- 🔍 😇 🛂 🜏 🜔 💷 🗲 🍛 🍝 🚣 🚍 M 🚟 🎻 🤀 - 11 🛚 🛚 🖉 🖷	ب. <u>ظ</u> 12: ۲۲/۲۶/•۱

طبق تصویر بالا ما کد مثال ۱-۱ را درون فایل main.cpp پیست کردیم و حال پروژه را با زدن دکمه F11 کامپایل و اجرا میکنیم. خروجی طبق تصویر زیر خواهد بود:



🛞 Hello World - [Hello World.dev] - [I	Executing] - Embarcadero Dev-C++ 6.3	-	ð ×	
File Edit Search View Project E	xecute Tools AStyle Window Help			
	且 G			
i 🗊 🗋 📄 i (globals)	× ×			
Project Classes Debug	main.cpp *			
- 🗐 Hello World	1 #include <stdio.h> C:\Users\Zarei\Documents\C Project\Hello World.exe — C</stdio.h>			
main.cpp				
	4 □ int main(){			
	<pre>6 printf("hello world!!!!"); 7</pre>			
	8 getch();			
	9 return 0; 10 }			
	11			
Compiler (2) C Resources	r Compile Log 🗸 Debug 🔀 Find Resu			
- Err	ors: 0	_		`
- War - Out	nings: 0 put Filename: C:\Users\Zarei\Documents\C Project\Hello World.exe			
- Out - Com	put Size: 344.4375 KiB pilation Time: 0.48s			l
Shorten compiler pat			`	/
<			>	
Line: 11 Col: 1	Sel: 0 Lines: 11 Length: 124 Insert Done parsing in 0.016 seconds		06.14	
	🔍 🖳 🍊 🚺 🖳 🕒 😂 🌽 🔛 (M) 🛎 💞 🔀 🛄 - 10 🗈 🕅	فا ((ب.ط ۲۰۲۲/۲۶/۰۱ ۲۰۲۲/۲۶/۰۱	

همان طور که مشاهده می کنید خروجی مثال I-I در برنامه ++Dev c در یک کادر مشکی نمایش داده شده است. کلا خروجی های پروژه های زبان C بعد از کامپایل و اجرا در این کادر مشکی نمایش داده می شود.

دوست عزیز من اصلا به دستورات و کدهایی که در این آموزش تا اینجا کار کردیم توجه نکن! چرا؟ چون هدف تا اینجای کار آشنایی با نرم افزاری بود که با آن می توان کدهای زبان C را نوشت،کامپایل و اجرا کرد. در جلوتر جز به جز با دستورات و مباحث زبان برنامه نویسی C آشنا خواهید شد.

پیروز و موفق باشید



سایت آموزشی رایگان جاواپرو JAVAPro.ir

آموزش زبان c را با تجربه شخصی و به زبان خودمونی یاد بگیرید!!!!!

بازدير ازكانال

بازرير از سايت

هر روز مفاهیم و مثال های جدید به سایت اضافه می شود برای اطلاع از مطالب جدید روی سایت عضو کانال شوید.

دخل و تصرف ، ویرایش و کپی زدن تمامی آموزش های جاواپرو به دور از اخلاق حرفه ای ست و حرام می باشد.