

Università degli Studi di Ferrara



# Esercitazioni di FONDAMENTI DI INFORMATICA MODULO B

#### INTRODUZIONE

Azzolini Damiano: <u>damiano.azzolini@unife.it</u> Bertagnon Alessandro: <u>alessandro.bertagnon@unife.it</u>

### INFORMAZIONI

#### Orario delle lezioni

 Ogni settimana la stessa lezione viene ripetuta in due turni: Turno A: Lunedì dalle 14.00 alle 16.30 Turno B: Martedì dalle 14.00 alle 16.30

#### Struttura delle lezioni

- Esercizi da svolgere sugli argomenti visti a lezione.
- Al venerdì verranno caricate online le soluzioni degli esercizi proposti
- È possibile accedere al laboratorio ogni volta che non c'è lezione (NOTA: I file creati vengono cancellati automaticamente dal sistema, quindi ricordarsi di salvarli su una penna usb personale)

#### Lucidi delle esercitazioni

 Disponibili sul sito: <u>http://www.unife.it/ing/informazione/fond-info-modulo-b/esercitazioni</u> <u>-2018-19</u>



#### Accesso su Windows (Windows 10)

- Username: Utente
- Password: Infonew1 (N.B.: la prima lettera maiuscola)

#### Accesso su Linux (Linux Mint 18.0)

Login automatico senza username e password

#### Accedere su Windows e aprire Visual Studio 2015: utilizzeremo

Microsoft Visual C++, ambiente di sviluppo per la creazione di applicazioni in linguaggio C e C++

# **MICROSOFT VISUAL STUDIO**

- Ambiente di sviluppo integrato (IDE Integrated Development Environment)
- Include vari linguaggi di programmazione (Basic, C/C++,C#, Java, ecc.): utilizziamo Visual C++

- Per le esercitazioni a casa è possibile scaricare gratuitamente Visual Studio Community
  - https://www.visualstudio.com/free-developer-offers/
- Una guida su come installare Visual Studio Community sul proprio PC è scaricabile da <u>qui</u>
- In caso di problemi con l'installazione fare sempre riferimento al produttore del software e alle guide ufficiali

×	Start Page - Microsoft Visual Stu	idio					
File	Edit View Debug Tear	n Tools Archit	ecture Test	Analyze Windo	w Help		
	New		🔭 Project		Ctrl+Shift+N		
	Open	۲	는 Web Site		Shift+Alt+N		
	Close		🏂 🛛 Team Proje	ec			
53	Close Solution		*🗅 File		Ctrl+N	erp	
Li)	Save Selected Items	Ctrl+S	Project Fro	om Exis		- P	
22	Save Selected Items As Save All	Ctrl+Shift+S	See what Explore w	Per cre		0	
	Export Template			progett	progetto si seleziona		
	Source Control	*	Ready to	New	New > Project		
111	Page Setup		Commo	dal	menù <b>File</b>		
	Print	Ctrl+P	Conne		Note:		
	Account Settings						
	Recent Files	۲					
	Recent Projects and Solutions	۲	News				
53	Exit	Alt+F4	Last we	ek in Azure Fi	vent Grid GA. Ansi	ble	
				and the second s		State of the	





Win32 Application Wizard - No	ome <sup>p</sup> rogetto t <b>ion Settings</b>	? ×
Overview Application Settings	Application type: <u>W</u> indows application Console application DLL Static library Additional options: Empty project Export symbols Precompiled header Security Development Lifecycle	Add common header files for:
Deselezionare Controlli SDL	<pre></pre>	Click su Finish Vext > Finish Cancel

#### **ESPLORA SOLUZIONI**

Solution Explorer fornisce una view sui progetti e i relativi file. I file di un progetto sono suddivisi in cartelle che separano i sorgenti (.c) dai file di intestazione (.h). Non prendiamo in considerazione i file di risorse (.rc), che servono per applicazioni che utilizzano elementi grafici.

Nome soluzione (uguale al nome del progetto appena creato)



### **AGGIUNGERE FILE AL PROGETTO**

Solution Explorer Search Solution Explorer Solution 'NomeP Solution 'NomeP NomeProget Neferences External De Header File Resource File	ā @ ি <b>♪ -= </b> 招 er (Ctrl+ è) rogetto' (1 project) to s ependencies es s	<sup>.</sup> <sup>μ</sup> ×		Clicca sulla car Ado	re con il <u>tasto destro</u> rtella <i>Source Files,</i> poi: <b>d &gt; New Item</b>
F Sonu	Add		*0	New Item	Ctrl+Shift+A
E.	Class Wizard	Ctrl+Shift+X	to.	Existing Item	Shift+Alt+A
	Scope to This		*	New Filter Class Resource	
Ē	New Solution Explorer View		** **		
	Exclude From Project				
Ж	Cut	Ctrl+X			
đ	Сору	Ctrl+C			
ධ	Paste	Ctrl+V			
×	Delete	Del			
	Rename				
۴	Properties	Alt+Enter			

### **AGGIUNGERE FILE AL PROGETTO**



Il file main.c viene aggiunto alla cartella Source files

#### COMPILAZIONE

Buil	d Debug	Team	Tools	Architecture	Test		
*	Build Solutio	n		Ctrl+Shif	ít+B		
	Rebuild Solu						
Clean Solution							
	Run Code A	Alt+F11					
*	Build NomeProgetto						
	Rebuild NomeProgetto						
	Clean Nome	Progetto					
	Project Only				۲		
	Profile Guide	ed Optimi		•			
	Batch Build.						
	Configuration Manager						
T	Compile			Ctrl+F7			

Dal menu **Build**, se si seleziona: **1. Compile**: viene creato il file oggetto (.obj), in formato binario ma non ancora eseguibile. **2. Build <nome\_progetto>**: viene creato l'eseguibile (.exe). Compie le operazioni di compilazione e collegamento (linking).

### **ESECUZIONE DEL PROGRAMMA**



### LANCIARE L'ESEGUIBILE DA RIGA DI COMANDO

- Aprire la finestra del prompt dei comandi: *Windows 7:* Start > Tutti i programmi > Accessori > Prompt dei comandi *Windows 8+:* Click destro su Start > Prompt dei comandi
- Entrare nella cartella dove risiede il file .exe cd c:\temp\<NOMEPROGETTO>\Debug
- Digitare il nome del file (eventualmente seguito da parametri) e INVIO



In alcune configurazioni di Visual Studio può succedere che l'utilizzo di funzioni come printf() o scanf() restituisca un errore in fase di compilazione. Per poterle utilizzare, **inserire nella prima riga** del file .c la direttiva

#### #define \_CRT\_SECURE\_NO\_DEPRECATE