# Software necessario per "Tecniche di Programmazione" – Versione Mac OS X

Anno Accademico 2022/2023 - Carlo Masone

#### Sommario

Installazione di Java (versione JDK 17)	2
Installazione di Eclipse (versione 2022-12)	4
Creazione di un progetto JavaFX (verifica di funzionamento)	7
Installazione di SceneBuilder (versione 19.0.0) per JavaFX	10
Installazione di MySQL/MariaDB	12
Installazione di SequelPro	14

## Installazione di Java (versione JDK 17)

- 1. Andare al sito https://adoptium.net/temurin/releases/
- 2. Selezionare la versione 17. Nota bene: come architettura, selezionare x64 per i Mac con processori non Apple, e architettura aarch64 per i Mac con silicio Apple (M1 o M2)
- 3. Scaricare il file .pkg



Eclipse Temurin is the open source Java SE build based upon OpenJDK. Temurin is available for a <u>wide range of platforms</u> and Java SE versions. The latest releases recommended for use in production are listed below, and are regularly <u>updated and supported</u> by the Adoptium community. Migration help, container images and package installation guides are available in the <u>documentation section</u>.

Use the drop-down boxes below to filter the list of current releases.



- 4. Salvare il programma di installazione in una cartella temporanea. Il file si dovrebbe chiamare *OpenJDK17U-jdk\_x64\_mac\_hotspot\_*17.0.6\_10.pkg oppure *OpenJDK17U-jdk\_aarch64\_mac\_hotspot\_*17.0.6\_10.pkg, a seconda del tipo di architettura. (i numeri minori di versione potrebbero essere diversi)
- 5. Eseguire il programma di installazione appena scaricato:



- 6. Verificare che Java sia correttamente installata: aprire un "Terminale" e verificare il numero di versione con i seguenti comandi (in entrambi i casi deve indicare 17.0.xx):
  - a. java -version
  - b. javac -version



## Installazione di Eclipse (versione 2022-12)

1. Andare al sito <u>https://www.eclipse.org/</u>



2. Selezionare "Download" (in alto a destra)



3. Selezionare "Download x86-64", per i Mac che hanno processore non Apple. Invece selezionare "Download AArch64" per i Mac con processori Apple (M1 o M2)



- 4. Selezionare "Download" (in centro) per scaricare il programma di installazione
- 5. Salvare il file scaricato ("eclipse-inst-jre-mac64.dmg" oppure "eclipse-inst-jre-mac-aarch64.dmg", a seconda dell'architettura) in una cartella temporanea
- 6. Eseguire il programma di installazione ("eclipse-inst-jre-mac64.dmg" oppure "eclipse-inst-jre-macaarch64.dmg") (può essere molto lento ad avviarsi)



- 7. Selezionare "Eclipse IDE for Java Developers"
- 8. Verificare che nel campo "Java 17+ VM" sia indicata la versione di JDK appena installata (/Library/Java/ JavaVirtualMachines/temurin-17.jdk/Contents/Home")
- 9. Selezionare una cartella in cui installare Eclipse. Se si vuole avere l'icona di Eclipse nel Launchpad, scegliere la cartella Applicazioni
- 10. Selezionare "Install" e rispondere affermativamente alle domande richieste



11. Avviare Eclipse dal programma di installazione (Launch) e selezionare una cartella per il Workspace

• • •	Eclipse IDE	Launcher	
Select a directory a	as workspace		
Eclipse IDE uses the	e workspace directory to store its pr	eferences and development artifacts.	
Workspace: //Users	carlo/eclipse-workspace		Browse
I lee this as the de	fault and do not ask again		
	raant and ao not ablt again		
		Cancel	Launch



# Creazione di un progetto JavaFX (verifica di funzionamento)

- 1. Avviare Eclipse. ATTENZIONE: se sul computer era stata installata una versione precedente di Java/Eclipse, conviene utilizzare un nuovo workspace, diverso da quello usato in passato, per evitare errori di compatibilità.
- 2. Selezionare File / New / Project...



3. Scegliere Maven / Maven Project

	New Project	
Select a wizard Create a Maven project		Ď
Wizards:		
type filter text		8
<ul> <li>Coneral</li> <li>Gradie</li> <li>Calde</li> <li>Ava</li> <li>Maven</li> <li>Maven Module</li> <li>Maven Module</li> <li>Maven Project</li> <li>Examples</li> </ul>	1 Projects from SCM	
?	< Back Next >	Cancel Finish

4. Accettare il primo passo (la selezione del Workspace)

• •		New	Maven Project			
New Maven p Select projec	roject t name and locat	on				M
Create a sir	nple project (skip	archetype selectio	n)			
🗸 Use default	Workspace loca	ion				
Location:	/Users/albertor	nonge/Desktop/java	fx11-archetype/p	om.xml	~	Browse
Add project	t(s) to working se	t				
Working set:					٥	More
Advanced						
?		< Back	Next >	Cancel		Finish

New Maven project Select an Archetype		M
Catalog: Maven Central		Configure
Filter: tdp		×
Group Id	Artifact Id	Version
com.github.alberto-mr io.github.cmas1	tdp-javafx-archetype tdp2023-javafx-archetype	20.4 1.0.1
Show the last version of Archetype only	Include snapshot archetypes	Add Archetype
Advanced		
<b>?</b>	< Back Next >	Cancel Finish

- Selezionare l'archetipo di tipo JavaFX creato appositamente per questo corso, inserendo "tdp" nel campo "Filter" e scegliendo "tdp2023-javafx-archetype". N.B.: la prima volta ci vuole un po' di tempo affinché Eclipse scarichi l'elenco completo degli archetipi disponibili online.
- 6. Se l'archetipo non compare, lo si può aggiunge manualmente:
  - Cliccare su "Add Archetype..." (sulla destra)
  - Riemipre i seguenti campi, lasciando vuoto il campo Repository URL:
    - Archetype Group Id: io.github.cmas1
    - Archetype Artifact Id: *tdp2023-javafx-archetype*
    - Archetype Version: 1.0.1
  - Cliccare su OK.

	Add Archetype	
Add Archetype		
Archetype Group Id:	io.github.cmas1	
Archetype Artifact Id:	tdp2023-javafx/archetype	
Archetype Version:	1.0.1	
Repository URL:		
Ø	Cancel	ОК

- Chiudere la finestra e ripetere da capo la procedura di creazione di un nuovo progetto (punti 1,2,3,4,5). Ora (e le prossime volte), digitando "tdp" nel campo "Filter" dovrebbe apparire l'archetipo da utilizzare.
- 7. Selezionato l'archetipo "tdp-javafx-archetype", inserire i dati per il nostro nuovo progetto. Group ID sarà il nome del package (suggeriamo it.polito.tdp) e Artifact ID sarà il nome del progetto (suggeriamo prova).

		New Mav	en Project		
New Mave Specify A	n project rchetype parameters				M
Group Id:	it.polito.tdp				<b>V</b>
Artifact Id:	prova				
Version:	0.0.1-SNAPSHOT	<b>~</b>			
Package:	it.polito.tdp.prova				
Properties a	available from archetype:				
Name	Value				Add
					Remove
<ul> <li>Advance</li> </ul>	d				
?		< Back	Next >	Cancel	Finish

8. Attendere che Eclipse (il plugin Maven) scarichi le dipendenze necessarie, ed aprire il progetto "prova"



9. Selezionare il file "Main.java" ed avviarlo (con click destro / Run As / Java Application, oppure usando direttamente il tasto "Run App" 📀 nella toolbar).

JavaFX and Maven	
Click Me!	

10. Verificare che si apra una finestra grafica con un bottone.

# Installazione di SceneBuilder (versione 19.0.0) per JavaFX

1. Andare sul sito <a href="https://gluonhq.com/">https://gluonhq.com/</a> e selezionare "Products / Scene Builder"



2. Cliccare su "Download" e scaricare Scaricare "Scene Builder" (19.0.0) nella versione per Mac OS X, salvando il file "SceneBuilder-19.0.0.pkg" oppure "SceneBuilder-19.0.0-aarch64.dmg" in una cartella temporanea

Download Scene Builder			
Scene Builder 19.0.0 was released on October 7, 2022.			
You can use this Scene Builder version together with Java 1	1 and higher.		
Product	Platform	Download	
Scene Builder	Windows Installer	Download	
Scene Builder	Mac OS X dmg (Intel)	Download	
Scene Builder	Mac OS X dmg (Apple Silicon)	Download	
Scene Builder	Linux RPM	Download	
Scene Builder	Linux Deb	Download	
Scene Builder Kit (info)	Jar File	Download	

- 3. Eseguire il programma di installazione ("SceneBuilder-19.0.0.pkg" oppure "SceneBuilder-19.0.0aarch64.dmg") e installare il programma.
- 4. Avviare SceneBuilder



5. Provare ad aprire uno dei file FXML che si trovano nella cartella del progetto di prova (es.: /Users/carlo/ eclipse-workspace/prova/src/main/resources/fxml/Scene.fxml)



- 6. Associare i file FXML con SceneBuilder, in modo che si aprano automaticamente:
  - selezionare un file FXML, tasto destro / Apri con... / Altro... /
  - abilitare "Tutte le applicazioni" nell'apposito dropdown
  - selezionare SceneBuilder
  - marcare il flag "Apri sempre con"

## Installazione di MySQL/MariaDB

NOTA: qualora abbiate già installato XAMPP (per il corso di Reti di Calcolatori e Progettazione Web), l'installazione di MariaDB non è necessaria, in quanto MariaDB è già compreso nell'installazione di XAMPP. In questo caso la password per l'utente "root" è vuota (non inserire password).

Per installare MariaDB su Mac OS X è consigliato utilizzare HomeBrew (seguire il tutorial al link <u>https://mariadb.com/kb/it/building-mariadb-on-mac-os-x-using-homebrew/</u>). Alternativamente, è possibile installare, in modo più semplice, MySQL:

1. Andare sul sito <a href="https://dev.mysql.com/downloads/">https://dev.mysql.com/downloads/</a> e selezionare "MySQL Community Server"

← → C ( â dev.mysql.com/downloads/		\$
MySQL Community Do	wnloads	
MySQL Yum Repository     MySQL APT Repository     MySQL SUSE Repository     MySQL SUSE Repository     MySQL Community Server     MySQL Cluster     MySQL Router     MySQL Router	C API (libmysqlclient)     Connector/C++     Connector/J)     Connector/VET     Connector/NOde.js     Connector/ODBC     Connector/Python     MySQL Native Devicer for RHP	
- MySQL Workbench - MySQL Installer for Windows - MySQL for Excel - MySQL for Visual Studio - MySQL Notifier	MySQL Benchmark Tool     Time zone description tables     Download Archives	

 Scaricare la versione dell'installer per processore intel x86 oppure Apple M1/M2 ("macOS 13 (ARM, 64-bit), DMG Archive") e salvare il file ("mysql-8.0.23-macos13-x86\_64.dmg" oppure "mysql-8.0.23-macos13arm64.dmg") in una cartella temporanea

MySQL Community Server 8.0.32		
Select Operating System:		Looking for previous GA versions?
macOS ~		
Select OS Version:		
(All		
Packages for Ventura (13) are compatible with Monterey (12)		
macOS 13 (ARM, 64-bit), DMG Archive	8.0.32	553.4M Download
(mysql-8.0.32-macos13-arm64.dmg)		MD5: a32ba099234dc70103f9bd1b25ccc9fd   Signature
macOS 13 (x86, 64-bit), DMG Archive	8.0.32	558.8M Download
(mysql-8.0.32-macos13-x86_64.dmg)		MD5:9215f50a0810f8cc7409cfa24da17df5   Signature
macOS 13 (ARM, 64-bit), Compressed TAR Archive	8.0.32	174.7M Download
(mysql-8.0.32-macos13-arm64.tar.gz)		MD5:0b98f999e8e6630a8e0966e8f867fc9d   Signature
macOS 13 (x86, 64-bit), Compressed TAR Archive	8.0.32	179.2M Download
(mysql-8.0.32-macos13-x86_64.tar.gz)		MD5:7742d6746bf7d3fdf73e625420ae1d23   Signature
macOS 13 (ARM, 64-bit), Compressed TAR Archive	8.0.32	378.5M Download
Test Suite (mysql-test-8.0.32-macos13-arm64.tar.gz)		MDS: ba47b5faf6263f4f20a16989e0af7183   Signature
macOS 13 (x86, 64-bit), Compressed TAR Archive	8.0.32	379.1M Download
Test Suite (mysql-test-8.0.32-macos13-x86_64.tar.gz)		MD5: b5394388fe829c35e03077d86753582b   Signature
macOS 13 (ARM, 64-bit), TAR	8.0.32	570.0M Download
(mysql-8.0.32-macos13-arm64.tar)		MD5: 4ac4931662106fd569f5013b0d21086b   Signature
macOS 13 (x86, 64-bit), TAR	8.0.32	576.2M Download
(mysql-8.0.32-macos13-x86_64.tar)		MD5:43db11d9ef43dd3d4a2c3f042bcdff03   Signature

#### 3. Eseguire il file di installazione

	Install MySQL 8.0.28-community	•••	Install MySQL 8.0.28-community
	Welcome to the MySQL 8.0.28-community Installer		Standard Install on "Macintosh HD"
Introduction     Licence     Destination Select     Installation Type     Installation     Configuration     Summary	Thank you for choosing MySQL Server, the popular open source database system by Oracle. This package will install the MySQL Server software on your system. Online resources: • MySQL Reference Manual • www.MySQL.com • www.Oracle.com	Introduction     Licence     Destination Select     Installation Type     Installation     Configuration     Summary	This will take 780,4 MB of space on your computer. Click Install to perform a standard installation of this software for all users of this computer. All users of this computer will be able to use this software.
My <mark>SQL</mark> .	Go Back Continue	My <mark>SQL</mark>	Change Install Location Customise Go Back Install

4. Selezionare "Use Legacy Password Encryption"



5. Scegliere una password per l'utente 'root' amministratore del database. **Non dimenticarla**! Per una installazione *molto insicura* possiamo inserire 'root' come password. Se si lascia selezionato "Start MySQL Server ..." MySQL si avvierà in automatico all'avvio del PC.

	Configure MySQL Server
<ul> <li>Introduzione</li> <li>Destinazione</li> <li>Tipo installazione</li> <li>Installazione</li> <li>Configuration</li> <li>Riepilogo</li> </ul>	Please enter a password for the "root" user
E	Start MySQL Server once the installation is complete.
MySQL	Indietro Continua

6. In ogni caso, possiamo controllare lo stato di My SQL dalle preferenze di sistema



# Installazione di SequelPro

Andare al sito <u>https://sequelpro.com/test-builds</u> e cliccare sul bottone di Download, salvando il file "Sequel-Pro-Build-97c1b85783.zip" in una cartella temporanea.

	🗄 Download	🚺 News 🔘 Docs	°°° More	
		C1B85783		
	ençe marrina zorrao			
BUILD HIST	ORY			
Commit	Status	Age	Author	Message
cbf4cea55b	Pending	7 months, 16 days	Abhi Beckert	Delete bug_report.md More Details
0e28394387	Pending	7 months, 16 days	Abhi Beckert	Delete stale.yml More Details
22325d265f	Pending	7 months, 16 days	Abhi Beckert	#3705 Remove reference to Sequel Ace More Details
6a6516£820	Pending	7 months, 16 days	Jakub Kašpar	Update stale.yml More Details
ad4f3151ca	Pending	7 months, 16 days	Jakub Kašpar	Update stale.yml More Details
53cd722f37	Pending	7 months, 28 days	Jakub Kašpar	Update readme about maintenance More Details

- 1. Estrarre l'applicazione "Sequel Pro" dal file zip, e trascinarlo nella cartella Applicazioni il file "Sequel Pro.app"
- 2. Trascinare l'icona di Sequel Pro nella cartella Applicazioni

		i Applicazioni					🗖 Scrivania		
$\langle \rangle$							🖆 🗨 Q Cerca		
Preferiti	Nome	<ul> <li>Data di modifica</li> </ul>	Dimensioni	Тіро	Preferiti	Nome	<ul> <li>Data di modifica</li> </ul>	Dimensioni	Tipo
@ AirDrop	Calcolatrice	18 gennaio 2020 12:57	6 MB	Applicazione		Sequel Pro	16 giugno 2019 23:26	15,2 MB	Applicazione
( An Drop	🛱 Calendario	18 gennaio 2020 12:57	18,3 MB	Applicazione		Sequel-Pro-Build-97c1b85783.	zip oggi 10:43	6,6 MB	Archivio zip
🖨 Recenti	🔷 Casa	18 gennaio 2020 12:57	3,4 MB	Applicazione	Recenti				
Applicazi	📁 Contatti	18 gennaio 2020 12:57	14,2 MB	Applicazione	👗 Applicazi				
	📕 Dizionario	18 gennaio 2020 12:57	3 MB	Applicazione	Coriunaia				
Scrivania	💿 Dov'è	18 gennaio 2020 12:57	7,8 MB	Applicazione	Scrivania				
🗳 Documenti	🖨 Eclipse	28 febbraio 2020 09:56	21,9 MB	Applicazione	🕒 Documenti				
Download	🔜 FaceTime	18 gennaio 2020 12:57	10 MB	Applicazione					
<b>U</b> Download	🧶 Foto	18 gennaio 2020 12:57	44,9 MB	Applicazione	<b>U</b> Bonnada				
iCloud	Garmin Express	25 ottobre 2019 10:41	108,8 MB	Applicazione	iCloud				
_	·10 GIMP-2.10	15 novembre 2018 02:39	427,8 MB	Applicazione					
Tag	Google Chrome	16 marzo 2020 20:33	459,8 MB	Applicazione	Tag				
Arancio	🕂 GPG Keychain	12 novembre 2019 18:41	4,8 MB	Applicazione	Arancio				
Rosso	対 HandBrake	5 settembre 2018 21:47	47,9 MB	Applicazione	Rosso				
A 01-11-	슑 iMovie	13 dicembre 2019 13:02	2,82 GB	Applicazione	0:-!!-				
Giano	T Keynote	18 novembre 2019 12:41	682,3 MB	Applicazione	Giano				
Casa	🚴 KeyStore Explorer	27 ottobre 2018 15:05	11,2 MB	Applicazione	Casa				
Importan	Launchpad	18 gennaio 2020 12:57		Applicazione	Importan				

3. Aprire Sequel Pro. Per collegarsi all'istanza locale di MySQL, inserire Hostname/IP pari a "localhost" oppure "127.0.0.1", con User=root e password quella precedentemente inserita.

	TCP/IP Socket SSH
Name:	
	× • • • • • •
Host:	127.0.0.1
Username:	root
Password:	••••
Database:	
Port:	
	Connect using SSL
?	Connect
Add to Favorites	Save changes Test connection