

Software necessario per “Tecniche di Programmazione”

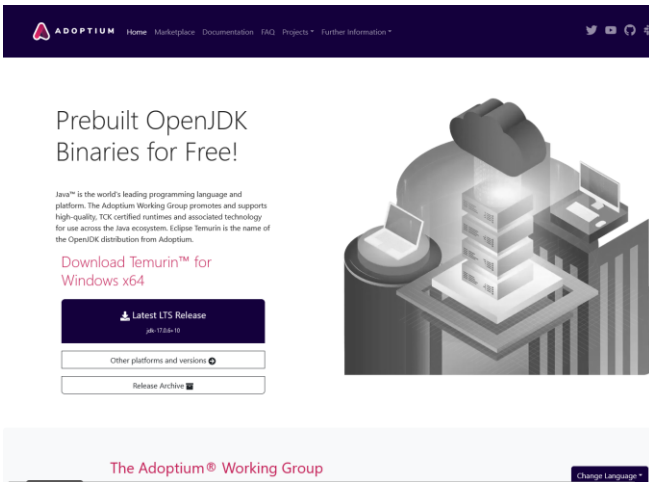
Anno Accademico 2022/2023 – Fulvio Corno

Sommario

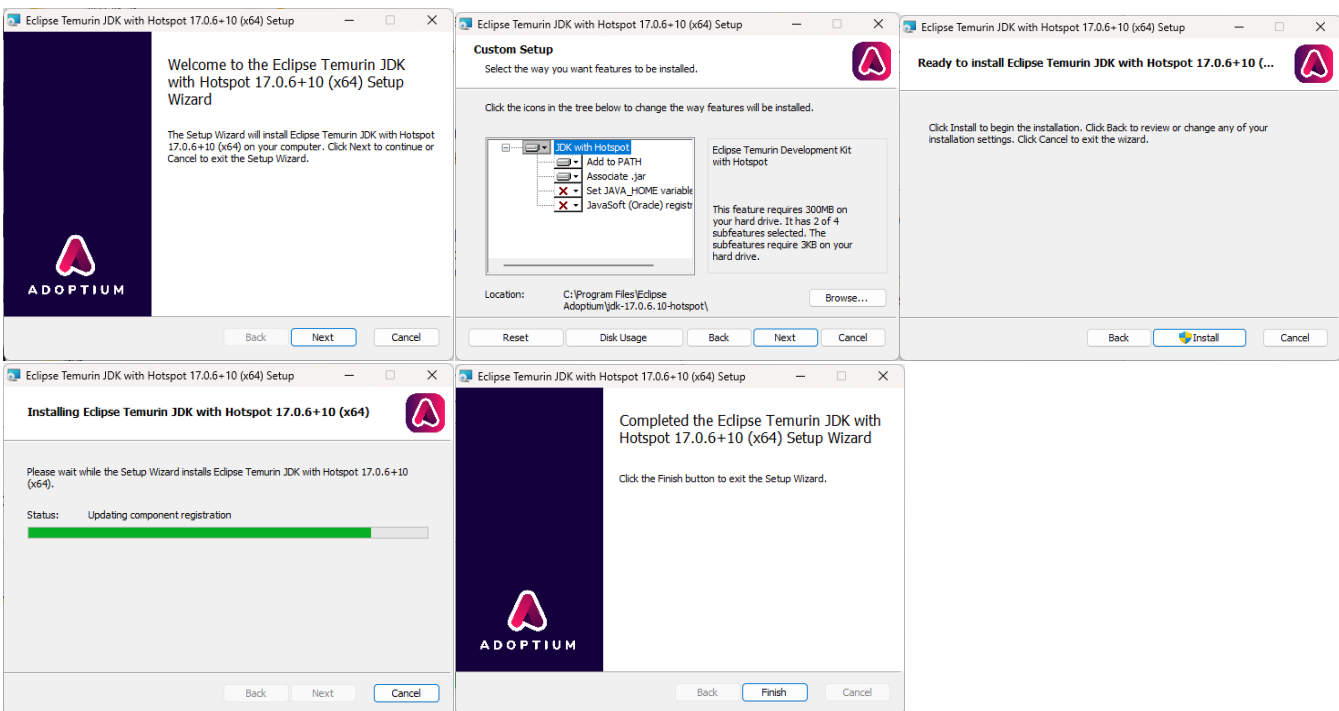
Installazione di Java (versione JDK 11).....	2
Installazione di Eclipse (versione 2019-12).....	4
Creazione di un progetto JavaFX (verifica di funzionamento).....	6
Installazione di SceneBuilder (versione 11.0) per JavaFX.....	9
Installazione di MariaDB.....	11
Installazione di HeidiSQL.....	13

Installazione di Java (versione JDK 17)

1. Andare al sito <https://adoptium.net/>
2. Selezionare “Latest LTS Release” (corrisponde alla versione 17.0.x)
3. Scaricare “Latest Release”



4. Salvare il programma di installazione OpenJDK17U-jdk_x64_windows_hotspot_17.0.6_10.msi in una cartella temporanea (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 “Prompt dei comandi” e verificare il numero di versione con i seguenti comandi (in entrambi i casi deve indicare 17.0.x):
 - a. `java -version`
 - b. `javac -version`

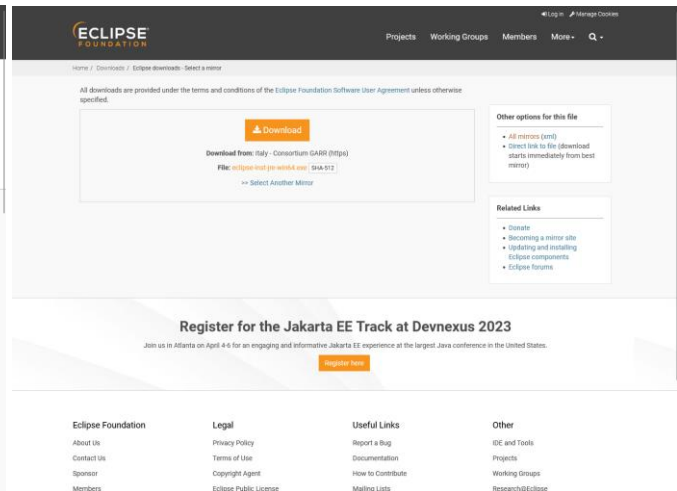
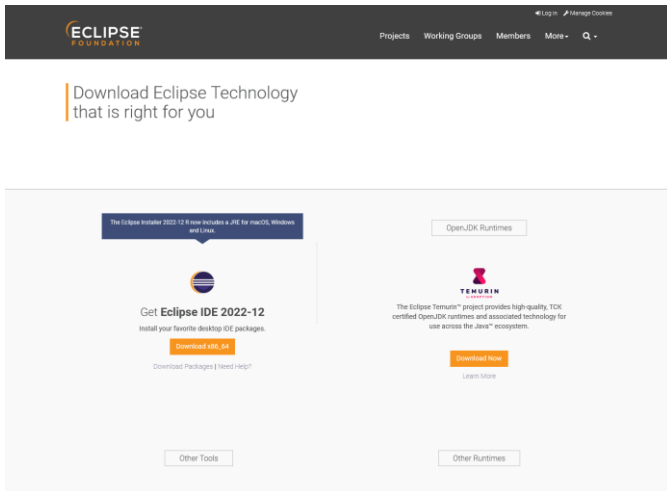
```
Command Prompt
C:\Users\Fulvio>java -version
openjdk version "17.0.6" 2023-01-17
OpenJDK Runtime Environment Temurin-17.0.6+10 (build 17.0.6+10)
OpenJDK 64-Bit Server VM Temurin-17.0.6+10 (build 17.0.6+10, mixed mode, sharing)

C:\Users\Fulvio>javac -version
javac 17.0.6

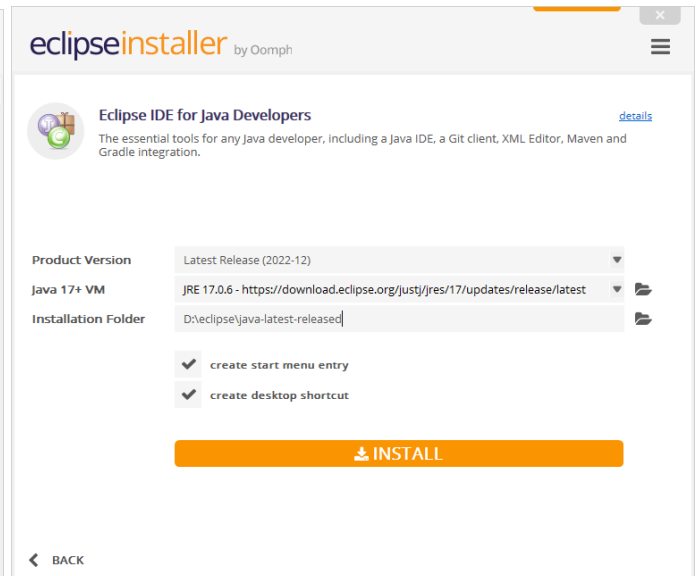
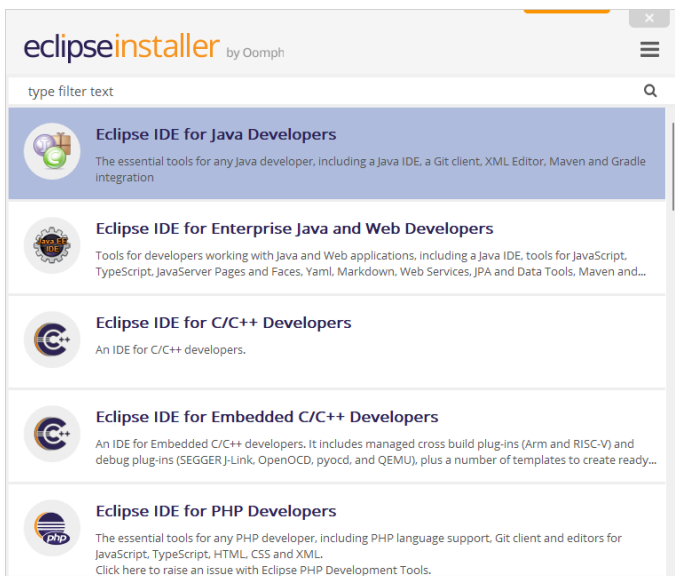
C:\Users\Fulvio>
```

Installazione di Eclipse (versione 2022-12)

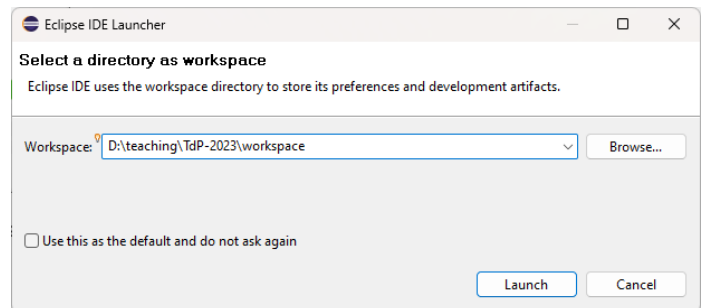
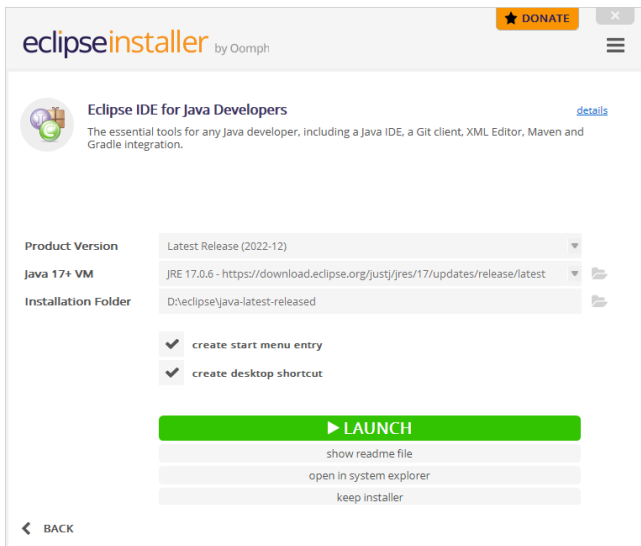
1. Andare al sito <https://www.eclipse.org/downloads/>
2. Selezionare “Download x86_64”, sotto “Get Eclipse IDE 2022-12”
3. Selezionare “Download” (in alto in centro) per scaricare il programma di installazione



4. Salvare il file “eclipse-inst-jre-win64.exe” in una cartella temporanea
5. Eseguire il programma di installazione “eclipse-inst-jre-win64.exe” (può essere molto lento ad avviarsi)
6. Selezionare “Eclipse IDE for Java Developers”

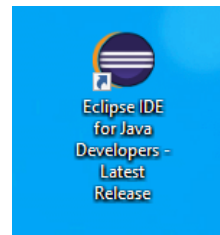
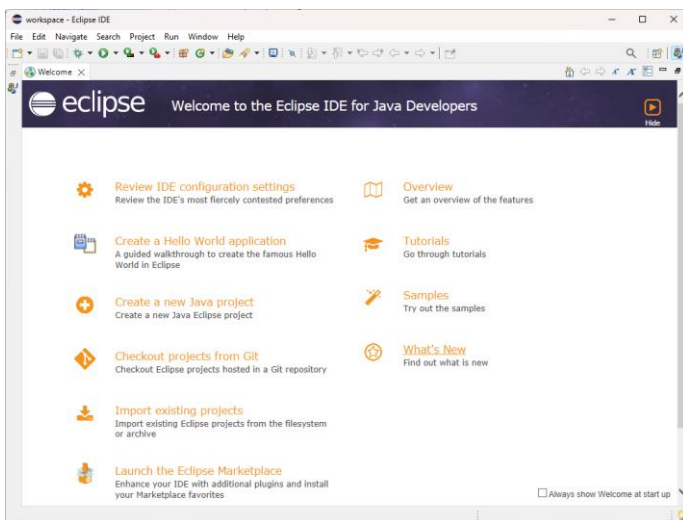


7. Nel campo “Java 17+ VM” selezionare la **versione** di JDK corrispondente a quella appena installata: JRE 17.0.x
8. Selezionare una **cartella** in cui installare Eclipse. Scegliere una cartella il cui nome *non contenga spazi o altri caratteri di punteggiatura*.
9. Selezionare “Install” (può essere lento perché a questo in questa fase l’installer scarica tutti i moduli di cui Eclipse è composto)



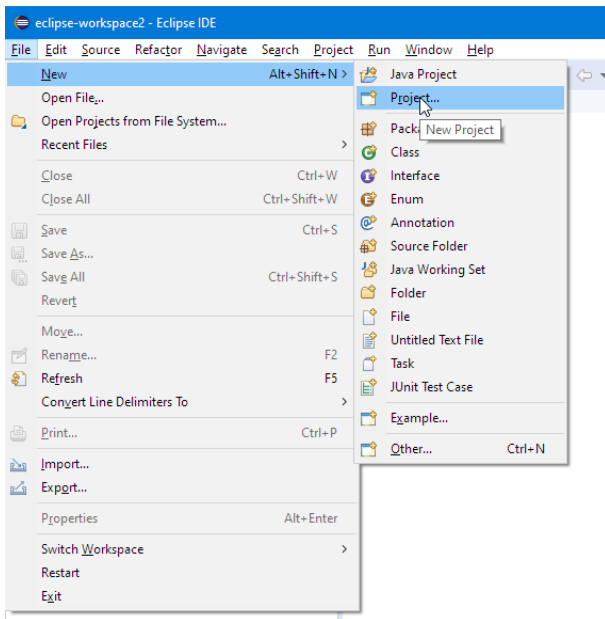
10. Avviare Eclipse dal programma di installazione (Launch) e selezionare una cartella per il Workspace

11. Verificare che sul desktop vi sia l'icona di avvio di Eclipse

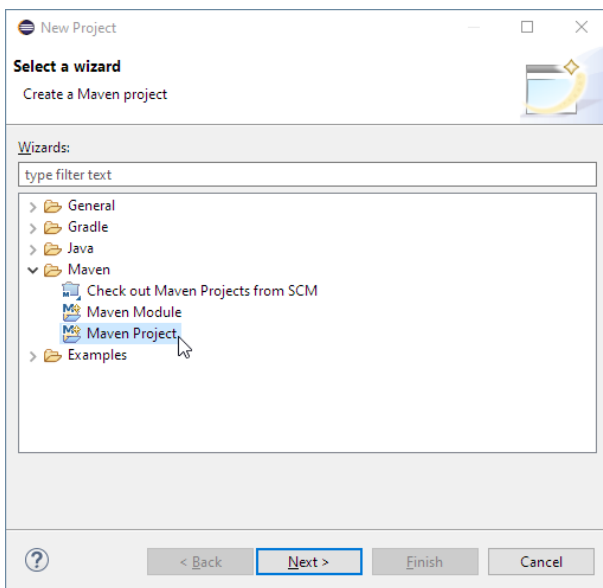


Creazione di un progetto JavaFX (verifica di funzionamento)

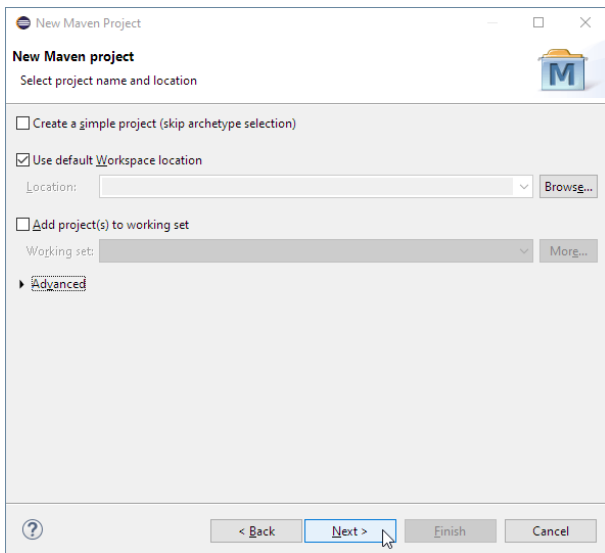
1. Avviare Eclipse
2. Selezionare File / New / Project...



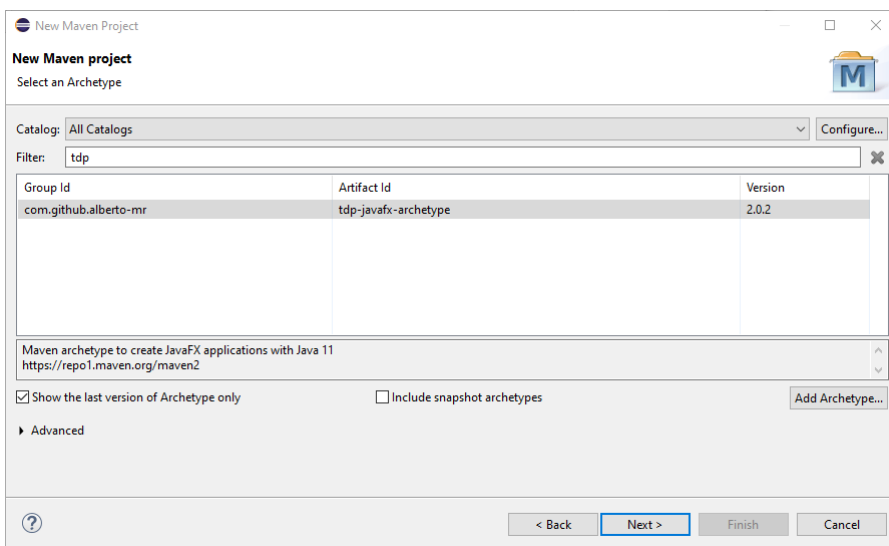
3. Scegliere Maven / Maven Project



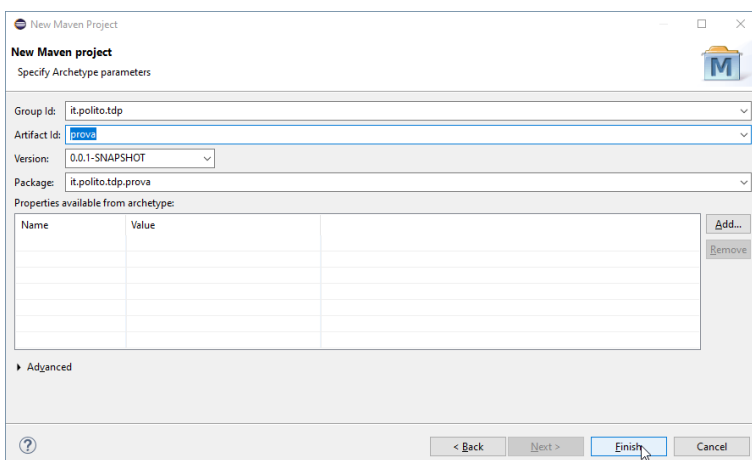
4. Accettare il primo passo (la selezione del Workspace)



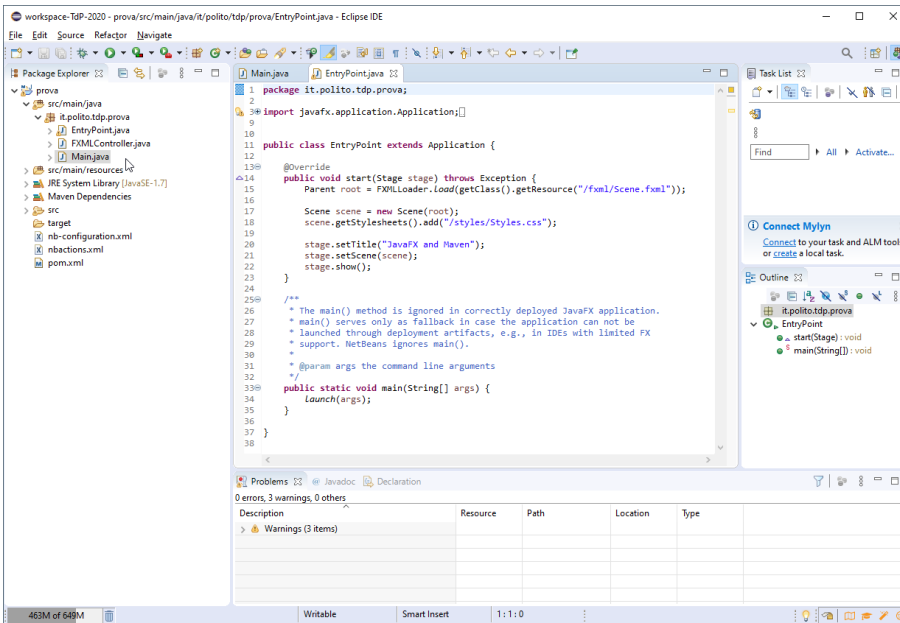
5. Selezionare un *archetipo* di tipo JavaFX, inserendo “tdp” nel campo “Filter” e scegliendo “tdp-javafx-archetype”. Attenzione: questa finestra potrebbe richiedere molti secondi per caricare i dati (soprattutto la prima volta che la utilizzate)




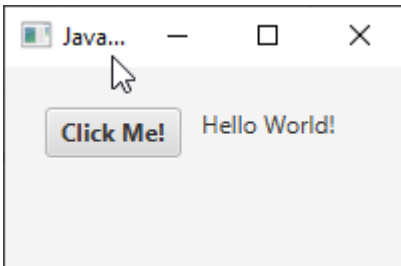
6. Inserire i dati per il nostro nuovo progetto. Group ID sarà il nome del package (suggeriamo di usare sempre `it.polito.tdp`) e Artifact ID sarà il nome del progetto (suggeriamo `prova`).



7. Attendere che Eclipse (il plugin Maven) scarichi le dipendenze necessarie (la prima volta ci vogliono parecchi minuti), ed aprire il progetto “prova”



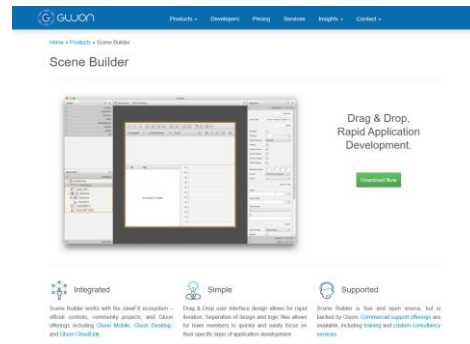
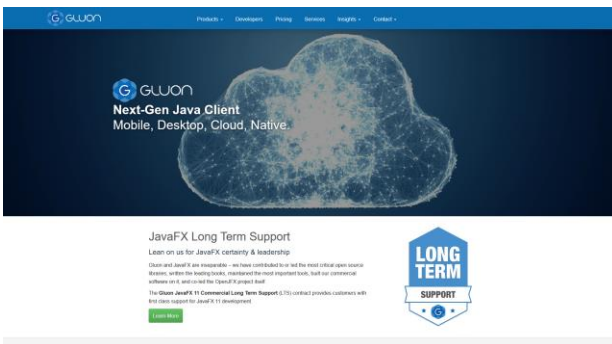
8. Selezionare il file “Main.java” ed avviarlo (con click destro / Run As / Java Application, oppure usando direttamente il tasto “Run App”  nella toolbar e scegliere la classe Main).



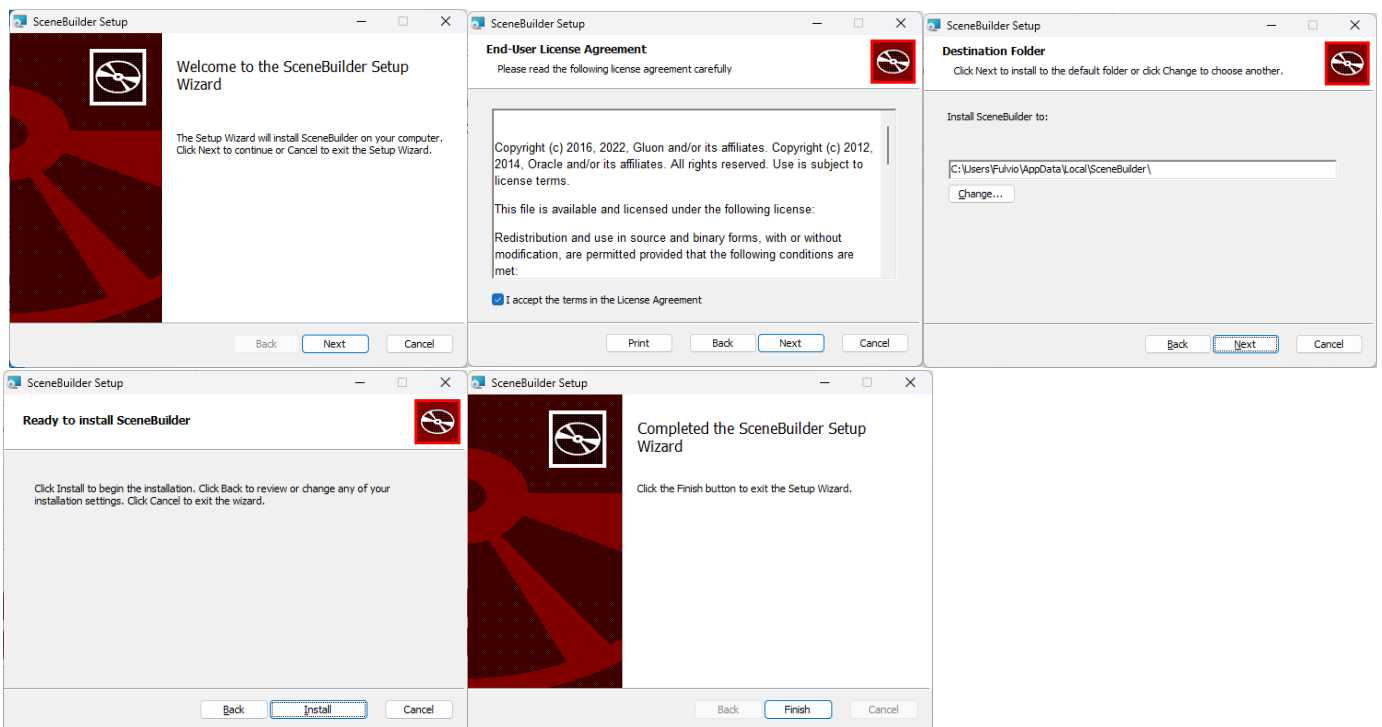
9. Verificare che si apra una finestra grafica con un bottone cliccabile.

Installazione di SceneBuilder (versione 11.0) per JavaFX

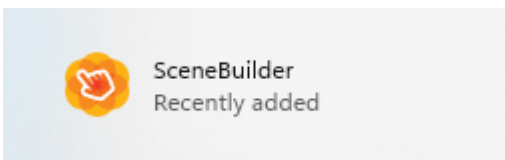
1. Andare sul sito <https://gluonhq.com/>
2. Selezionare “Products / Scene Builder”



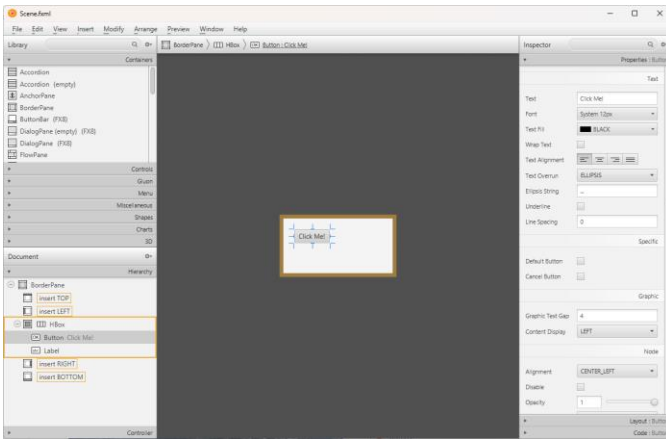
3. Scaricare “Download Scene Builder” nella versione “Windows Installer” (la versione attuale è Scene Builder 19), e salvare il file “SceneBuilder-19.0.0.msi” in una cartella temporanea
4. Eseguire il programma di installazione “SceneBuilder-15.0.1.msi”



5. Avviare SceneBuilder



6. Provare ad aprire uno dei file FXML che si trovano nella cartella del progetto di prova (es.: ...workspace\prova\src\main\resources\fxml\Scene.fxml)



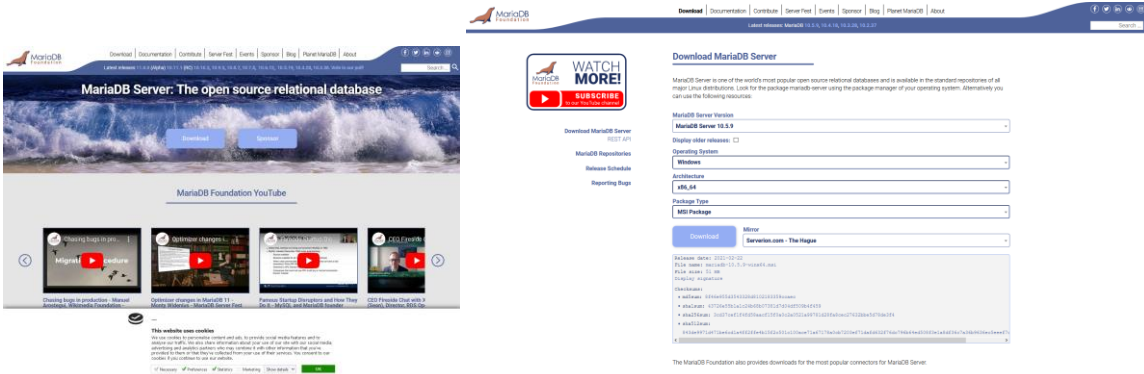
7. Associare i file FXML con SceneBuilder, in modo che si aprano automaticamente: selezionare un file FXML, tasto destro / Apri con... / Altre app... / (in fondo) Cerca un'altra App in questo PC -> trovare C:\Users\xxxxx\AppData\Local\SceneBuilder\SceneBuilder.exe)



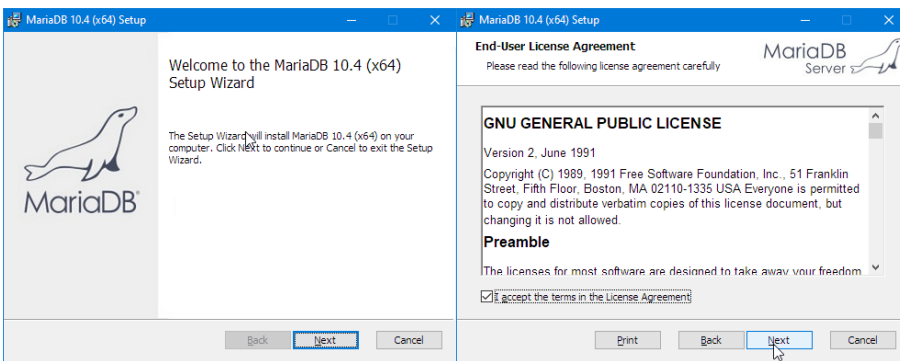
Installazione di MariaDB

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).

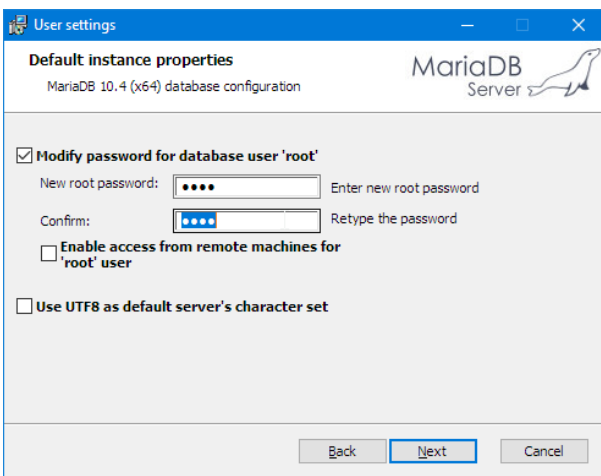
1. Andare sul sito <https://mariadb.org/> e selezionare Download
2. Selezionare "Download MariaDB Server"



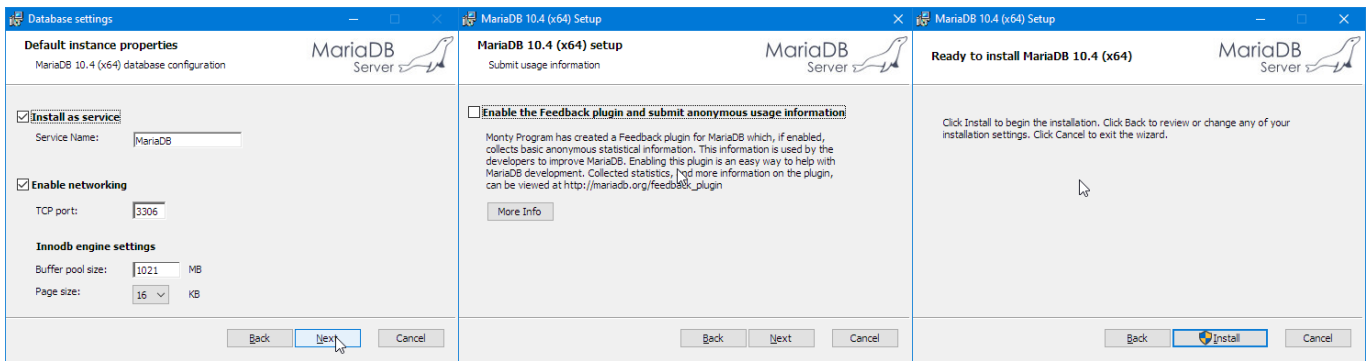
3. Selezionare l'ultima versione stabile "MariaDB Server 10.10.3"
4. Selezionare "MSI Package" per Windows x86_64
5. Salvare il file "mariadb-10.10.3-winx64.msi" in una cartella temporanea
6. Eseguire il programma di installazione "mariadb-10.10.3-winx64.msi".



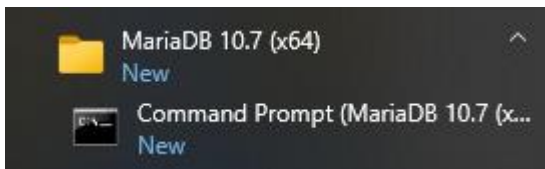
7. Scegliere una password per l'utente 'root' amministratore del database. **Non dimenticarla!** Per una installazione *molto insicura* possiamo inserire 'root' come password.



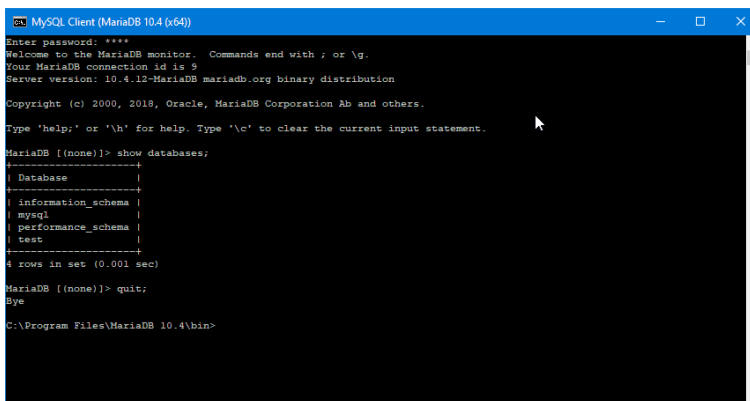
8. Completare l'installazione, confermando l'installazione del servizio.



9. Avviare MySQL Client (Command Prompt MariaDB 10.7 (x64)) ed inserire la password



10. Verificare il funzionamento inserendo un'istruzione SQL, ad esempio "show databases;" (ricordare il ; finale). Uscire con "quit;"

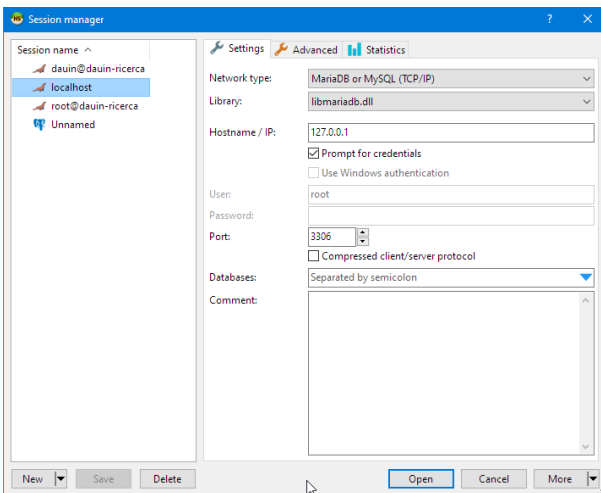


Installazione di HeidiSQL

1. Andare al sito <https://www.heidisql.com/> e selezionare **Downloads**

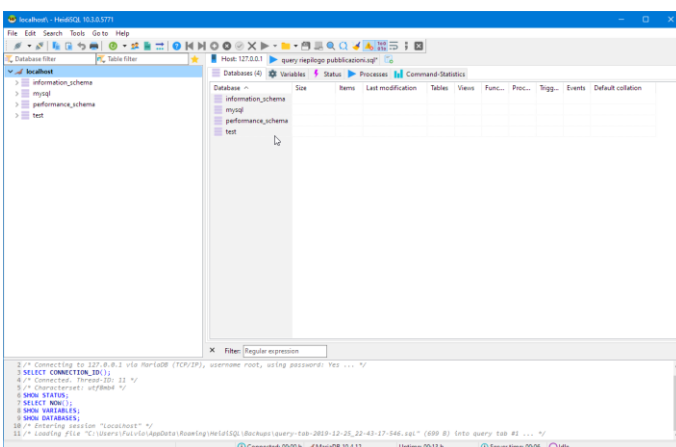


2. Selezionare **Installer, 32/64 bit combined**
3. In alternativa, ricercare ed installare HeidiSQL sul Microsoft Store
4. Avviare HeidiSQL



5. Per collegarsi all'istanza locale di MariaDB, inserire Hostname/IP pari a "localhost" oppure "127.0.0.1", con User=root e, alla richiesta della password, inserire quella precedentemente inserita.

Nota: qualora utilizzate XAMPP, lasciare vuoto il campo password.



6. Sono visibili sulla sinistra i database predefiniti.