

# Istruzioni per l'installazione del software utilizzato nel corso

(a.a. 2022-2023)

Queste istruzioni fanno riferimento ad una installazione su un sistema operativo Windows. Si può scegliere una delle due opzioni di seguito descritte. La prima è più semplice e fornisce al contempo un ambiente di programmazione integrato completo (Eclipse), dal quale è possibile editare ed eseguire programmi. La seconda opzione è più complessa, e permette di installare complessivamente un ambiente di programmazione più leggero (JDK + TextPad). Si consiglia di seguire l'Opzione n.1, che corrisponde anche maggiormente all'uso di ambienti di sviluppo in ambito lavorativo.

## Opzione n.1 – Eclipse + fond.jar (consigliata)

1 – *Installare l'ambiente di programmazione integrato (IDE) Eclipse.* Andare alla pagina di download del software: <https://www.eclipse.org/downloads/> e cliccare sul bottone di download dell'installer (file eseguibile). Una volta scaricato il file, avviarlo con un doppio click. All'apertura dell'installer, selezionare l'opzione "**Eclipse for Java Developers**" e avviare l'installazione, confermando i percorsi di default suggeriti dal software (cambiarli solo se si desidera installare il software in altri punto del file system).

2 – Al termine dell'installazione avviare Eclipse, cliccando sul bottone "**Launch**". Confermare la directory che verrà proposta dal sistema come "workspace". Chiudere quindi la schermata di benvenuto ("welcome") che verrà mostrata al primo avvio. Da questo momento è possibile creare progetti Java. Per semplicità si consiglia di creare un unico progetto per tutti i programmi che verranno sviluppati durante il corso. Per creare un progetto, selezionare "File" → "New" → "Java Project". Dopo aver specificato il nome del progetto (ad esempio "FondamentiInformatica-2023-24"), assicurarsi che l'opzione "**Create module-info.java file**" (in fondo al pannello) risulti **NON SELEZIONATA**. Confermare le altre opzioni di default cliccando sul bottone "Finish". Il nuovo progetto verrà creato e sarà mostrato in un pannello laterale a sinistra dell'interfaccia.

3 – *Scaricare il file fond.jar* dalle pagine del corso e salvarlo in un punto qualsiasi del disco. Aggiungere questo file al progetto precedentemente creato in Eclipse. Precisamente, cliccare con il tasto destro del mouse sul nome del progetto, e selezionare "Build Path" → "Add External Archives". Tramite il pannello che si aprirà, navigare nel file system fino alla directory in cui è stato salvato il file fond.jar; selezionare tale file.

## Opzione n. 2 – JDK + TextPad + fond.jar

1 – *Installare il software JDK (Java Development Kit),* dopo averlo scaricato dal sito della Oracle <https://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/index.html>. La versione più recente per Windows alla data del presente documento è il file **jdk-19\_windows-x64\_bin.exe**, di dimensione pari a 159MB. Per effettuare l'installazione è sufficiente fare doppio click sul file scaricato e confermare i vari passi della procedura guidata. Se non si modificano i percorsi di installazione, essa darà luogo ad una cartella con percorso **C:\Program Files\Java\jdkX** (dove X è il numero di versione installata, es. **jdk19**). In particolare, il compilatore Java (programma **javac.exe**) e l'interprete Java (programma **java.exe**) si trovano nel percorso **C:\Program Files\Java\jdkX\bin**

**ATTENZIONE:** dall'esplorazione risorse dell'interfaccia grafica Windows, in versione italiano, la cartella "Program Files" appare visualizzata come "Programmi".

2 – Scaricare il file **fond.jar** dalle pagine del corso e salvarlo nella radice del volume **C:**, ossia con percorso **C:\fond.jar**

3 – Modificare il valore della variabile di ambiente **PATH** nel sistema operativo. Da interfaccia grafica del sistema operativo Windows, aprire “Pannello di Controllo” e impostare la visualizzazione “Icone piccole”. Selezionare la voce “Sistema” e successivamente, nel lato sinistro della finestra che si è aperta, selezionare la voce “Impostazioni di sistema avanzate”. Si aprirà un pannello; premere il bottone “Variabili d’ambiente...”. Nel pannellino in alto selezionare la variabile **PATH** e poi premere il bottone “Modifica...”. A questo punto si apre un ulteriore pannello in cui è possibile modificare il valore della variabile. Se il valore è scritto come unica stringa sotto al nome (questo è il caso di sistemi Windows 7 o 8.1), allora appendere in coda al valore corrente la seguente stringa: **;%C:\Program Files\Java\jdkX\bin** (dove al solito X dipende dalla versione JDK installata). Se invece è possibile inserire valori differenti della variabile come righe di una tabella (questo è il caso di Windows 10), allora aggiungere una nuova riga di valore **C:\Program Files\Java\jdkX\bin**

Una volta terminate le modifiche della variabile di ambiente **PATH**, confermare con il tasto **OK**.

4 – Creare o modificare la variabile di ambiente **CLASSPATH** nel sistema operativo. Da interfaccia grafica del sistema operativo, aprire “Pannello di Controllo” e impostare la visualizzazione “Icone piccole”. Selezionare la voce “Sistema” e successivamente, nel lato sinistro della finestra che si è aperta, selezionare la voce “Impostazioni di sistema avanzate”. Si aprirà un pannello; premere il bottone “Variabili d’ambiente...”. Nel pannellino in alto cercare la variabile **CLASSPATH**.

- Se tale variabile è già presente, selezionarla e premere il bottone “Modifica...”. Modificare il valore della variabile aggiungendo in coda la seguente stringa **;%C:\fond.jar**
- Se tale variabile non è in elenco, premere il bottone “Nuova...”. Nel pannello che si aprirà, inserire la stringa **CLASSPATH** nel campo “Nome Variabile” e la stringa **;%C:\fond.jar** nel campo “Valore variabile”

In ogni caso, completare la procedura confermando la modifica/creazione con il tasto **OK**.

5 – Installare il software *TextPad*, dopo averlo scaricato alla pagina <https://www.textpad.com/download/>

**NOTA:** La licenza di *TextPad* permette di scaricare ed usare tale software gratuitamente per un uso personale e per periodi di tempo limitati. In caso di uso prolungato nel tempo, la licenza prevede l’acquisto del software. Non vi sono comunque limitazioni nelle funzionalità.