

Laboratorio 01

Esercizio 1 – Ciascun programma ha un Thread

Non creerai un Thread poichè la JVM crea sempre un main Thread.

1. Crea la classe DatePrinter con un metodo public static void main(String args[]) a cui aggiungerai il codice per i passi seguenti.
2. Crea un loop infinito con while(true).
3. Nel corpo del loop devono essere eseguite le seguenti azioni: stampare data e ora correnti e nome del thread in esecuzione (suggerimento: usa Thread.currentThread()) e successivamente stare in sleep per 2 secondi. Suggerimento: usa `java.util.Calendar` <https://docs.oracle.com/javase/8/docs/api/java/util/Calendar.html> per recuperare data e ora correnti.

Al termine dell'esercizio provare ad aggiungere dopo il ciclo while l'operazione di stampa del nome del thread in esecuzione.

Esercizio 2 – Estendi la classe Thread

1. Crea una classe DatePrinterThread che estenda java.lang.Thread. Aggiungi un metodo public static void main(String args[]) per creare e avviare una istanza di DatePrinterThread.
2. Nel metodo public void run() crea un loop infinito con while(true).
3. Nel corpo del loop devono essere eseguite le seguenti azioni: stampare data e ora correnti e nome del thread in esecuzione e stare in sleep per 2 secondi (2000 millisecondi).
4. Nel metodo main(): crea un'istanza di DatePrinterThread and avviala usando start(). Successivamente stampare di nuovo il nome del thread in esecuzione.

Esercizio 3 – Usa l'interfaccia Runnable

1. Crea una classe DatePrinterRunnable che implementi java.lang.Runnable. Aggiungi un metodo public static void main(String args[]).
2. L'implementazione del metodo run() nella classe DatePrinterRunnable è lo stesso dell'esercizio precedente.
3. Nel metodo main(): crea un oggetto DatePrinterRunnable e un oggetto di tipo Thread che prende come parametro del costruttore un oggetto DatePrinterRunnable. Dopo l'invocazione del metodo start() stampare il nome del thread in esecuzione.