Esercitazioni di Laboratorio | STEM 11/12/2023, 21:39

1. Laboratorio 1

Esercizio 1.0

Presentazioni dei Tutor Junior:

- Il tutor junior
- JDK (Java Development Kit)
- Linux

Esercizio 1.1

Obiettivo: familiarizzare con l'informazione disponibile online.

Avviate il browser Firefox tramite interfaccia grafica e mouse oppure da terminale scrivendo il comando **firefox**. Visitare i seguenti siti di interesse didattico per questo corso:

- Visitate il sito dell'aula Taliercio www.adt.unipd.it : dal menu' di sinistra selezionate "Guide online". Dall'elenco della documentazione disponibile individuate "Java openjdk 11.0.12". Questa documentazione sara' disponibile anche durante l'esame, quindi tenete bene presente come accedervi!
- Visitate il sito moodle del corso Fondamenti di Informatica (A) accessibile da http://stem.elearning.unipd.it/. Familiarizzate con le varie sezioni.
 In particolare consultate nella sezione "Informazioni sul corso" i documenti relativi a "Calendario delle lezioni e programma svolto" e "Modalita' d'esame".
- Visitate il sito dell'universita' www.unipd.it e familiarizzate con le varie sezioni. In particolare consultate le informazioni relative al COVID-19: https://www.unipd.it/segnalazione-positivita-covid-19

Esercizio 1.2

Obiettivo: Individuare e configurare l'editor

Configurare l'editor prescelto (in aula Taliercio e' disponibile gedit) possibilmente con le impostazioni seguenti (tipicamente da menu Preferenze):

- mostrare il numero di riga
 - o serve per facilitare la correzione degli errori segnalati dal compilatore
- · evidenziala riga corrente
 - o aiuta nella navigazione all'interno del codice
- evidenzia le parentesi corrispondenti
 - o aiuta nel verificare la presenza e l'accoppiamento delle parentesi
- ampiezza tabulazione pari a 3 spazi
 - o rende il codice ordinato
- · inserisci spazi anziché tabulazioni
 - o rende più facile l'interscambio di codice sorgente Java

Esercizio 1.3

Obiettivo: Lavorare da riga di comando in Linux (bash shell)

 $\text{Aprire un terminale e lavorare da riga di comando, eseguendo i comandi riportati nel file } \underline{\text{shell linux}} \; . \\$

Esercizio 1.4

Usando uno degli editor di testo disponibili sul sistema, scrivere il file Hello.java, copiando con precisione quanto segue:

Esercitazioni di Laboratorio | STEM 11/12/2023, 21:39

```
public class Hello{

public static void main(String[] args)
{
    // Visualizza un messaggio in output
    System.out.println("Hello, World!");
}
```

Terminata la copiatura, salvare il file e uscire dall'editor. Aprire una shell ed eseguire il comando (di compilazione Java):

javac Hello.java

Se il comando di compilazione non va a buon fine e vengono segnalati errori, usare di nuovo l'editor per correggere il file Hello.java. Se la compilazione va a buon fine (ovvero non viene segnalato alcun errore), verificare che sia stato creato il file Hello.class. Aprire una seconda shell ed eseguire il comando (di esecuzione Java):

java Hello

Verificare che sulla finestra della shell, subito dopo la riga in cui è avvenuta l'esecuzione del comando, venga visualizzato il messaggio: Hello, World!

Usare nuovamente l'editor per modificare il messaggio da visualizzare in modo che venga appaia un messaggio di saluto a voi stessi. Salvate, compilate ed eseguite. Nel mio caso verrebbe visualizzato il messaggio:

Hello, Cinzia!

Esercizio 1.5

Utilizzare da terminale il comando *ls* per verificare che i file Hello.java e Hello.class siano presenti. Eliminare il file Hello.class e provare ad eseguire di nuovo il comando di esecuzione Java:

java Hello

verificando di ottenere una segnalazione d'errore.

Generare nuovamente il file Hello.class mediante l'esecuzione del compilatore Java:

javac Hello.java

quindi tentare di nuovo l'esecuzione (con **java Hello**), verificando che venga visualizzato il messaggio di saluto con il vostro nome, nel mio caso: **Hello, Cinzia!**

Esercizio 1.6

Scaricare e compilare i file .java nella cartella "Sorgenti con Errori" nella sezione "Attivita' laboratoriale" (o direttamente a questo link). Trovare e correggere l'errore. Compilare e verificare che la compilazione non generi errori.

Esercizio 1.7

Scrivere un programma che disegni delle facce stilizzate usando i caratteri della tastiera, ad esempio come queste (e magari un po' migliori!).

NB: evitate il carattere \(^\'\) (back-slash) perche' darebbe problemi. Vedremo prossimamente perche'. Evitate anche il carattere doppio-apice \(^\''\'\), che verrebbe interpretato come fine stringa. Vedremo prossimamente come fare per usarlo nelle stringhe.

```
///||/// ###|||### %%%%%%
(|OO|) (|OO|) ((~~~~))
(V) | 8 | ))^^((
(<_>) (VwwwV) ((..))
<___> <__>))--((
```