

## ISTRUZIONI:

Tutto quanto sta nella vostra home verrà salvato. Tuttavia verrà preso in considerazione solo quanto verrà salvato in un progetto avente il

Nella home directory dell'utente esame, creare una directory chiamata 2xy, dove x=n.ro del pc (es. il numero del pc austud37 è 37) e y è il vostro numero di matricola.

Ad esempio, lo studente di matricola 12345 che lavora sul pc austud37, dovrà consegnare il progetto nella directory:

`/var/esame/23712345/CONSEGNA`

All'interno di questa directory creare una nuova directory e chiamarla CONSEGNA.

All'interno della directory CONSEGNA, salvare il progetto d'esame e gli altri file che si vogliono consegnare. Il nome del progetto dovrà essere formato del vostro primo cognome + underscore + iniziale del primo nome (Ad. es. Per Luca Cordero di Montezemolo sarebbe CORDERO\_L). Cognomi con preposizioni (come De Franceschi) vanno uniti (Defranceschi).

Si ricorda che:

- il comando per avviare Netbeans è: netbeans
- il comando per avviare javadoc è: javadoc
- il jdk è installato nella directory: `/usr/local/jdk1.6.0`
- la documentazione delle API si trova in: `/usr/local/jdk1.6.0/jdk-6-doc.zip`

Si raccomanda di fare spesso salvataggi intermedi!

Non è permesso l'uso di strumenti di comunicazione (chat, telnet, ftp, browsers, mail ecc). La vostra attività verrà loggata e controllata.

E' permesso l'uso INDIVIDUALE dei propri appunti cartacei, note, libri (anche su chiave USB). NON si può passare ad altri qualsivoglia materiale. Potete usare tutti gli strumenti che Netbeans vi mette a disposizione.

.

## COMPITO

**Costruire un'applicazione che mostra una finestra (che all'inizio deve avere dimensioni 400x400) contenente:**

- un text field per l'output testuale di sistema, contenente inizialmente il valore 0. Il valore non deve essere editabile dall'utente.
- un text field di input contenente inizialmente il valore 45. . Il valore deve essere editabile dall'utente.
- un bottone "RESET"
- un pannello a sfondo grigio.

**1) Al centro del pannello grigio dovranno essere disegnati 4 centri concentrici di raggio  $r$ ,  $2r$ ,  $3r$   $4r$ , dove  $r$  viene letto inizialmente dal text field di input.**

**2) Se l'utente clicca il mouse sul pannello, compare nella posizione del cursore una crocetta. Simultaneamente, se l'area cliccata è dentro uno dei cerchi, al valore contenuto nel text field di output viene sommato un valore pari a 1 se il punto giace entro la corona più esterna, 1000 se nel cerchio più interno e rispettivamente 100 e 10 per le due corone intermedie piccola e grande. Le crocette rimangono visibili sullo schermo anche nel caso di refresh del video (es chiusura e riapertura della finestra).**

**3) Quando si preme il bottone RESET, il punteggio viene stampato sulla console di output e riportato a 0, le crocette scompaiono e viene ridisegnato il bersaglio secondo il valore corrente del text field di input.**

**4) Il layout della struttura deve essere "liquido" ovvero permettere riaggiustamenti automatici di dimensione al variare della dimensione della finestra.**

**5) Il programma deve terminare quando la finestra principale viene chiusa.**

**6) L'applicazione deve essere documentata tramite javadoc. La documentazione deve essere prodotta e consegnata in una cartella con lo stesso nome del progetto, seguita da \_DOC (nell'esempio di prima, CORDERO\_L\_DOC).**

**7) Opzionalmente, anziché su una console di output i valori al reset vengono stampati in un log tenuto in una seconda finestra.**

**NOTA - VEDI ISTRUZIONI SUL RETRO**