

ISTRUZIONI:

Tutto quanto sta nella vostra home verrà salvato. Tuttavia verrà preso in considerazione solo quanto verrà salvato in un progetto avente il vostro primo cognome + underscore + iniziale del primo nome (Ad. es. Per Luca Cordero di Montezemolo sarebbe CORDERO_L).

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. NON si può passare ad altri qualsivoglia materiale. Potete usare tutti gli strumenti che JBuilder vi mette a disposizione.

COMPITO

Costruire un'applicazione che mostra una finestra (che all'inizio deve avere dimensioni 400x400) contenente un pannello con sfondo bianco ed altre componenti discusse in seguito.

Obiettivo dell'applicazione è di disegnare entro il pannello due rettangoli colorati (uno di blu ed uno di giallo) e di permettere all'utente di muoverli all'interno del pannello stesso. Quando i pannelli si sovrappongono in parte, la zona di sovrapposizione assume colore verde (come se i due pannelli fossero vetri colorati). L'utente potrà muoverli sia usando bottoni appositi, sia usando tasti.

Oltre al pannello, la finestra conterrà vari bottoni, aree di testo e label.

Quattro label sono associate a campi di testo e recitano: "Pannello blu – X", "Pannello blu – Y", "Pannello giallo – X", "Pannello Giallo – Y". I relativi campi di testo servono all'utente per specificare altezza e larghezza dei due pannelli. I campi di testo sono tutti inizializzati al valore 75.

1) Il bottone RESET legge il contenuto dei campi di testo e (ri)disegna il pannello posizionando un rettangolo in alto a sinistra, l'altro in basso a destra. Variazioni dei valori dei campi hanno effetto solo quando si schiaccia il tasto reset.

2) Il bottone CAMBIA RETTANGOLO ATTIVO agisce su un campo vicino che contiene il colore (blu o giallo): schiacciando il bottone il colore cambia.

3) I quattro bottoni "DX" "SX" "SU" "GIU" cambiano la posizione del rettangolo attivo (quello corrispondente al colore selezionato) spostandolo di un passo costante (es. 10 pixel) nella direzione indicata. I quattro bottoni devono fare riferimento ad un singolo ascoltatore (non uno distinto per ciascun bottone).

(continua sul retro!)

- 4) Quando i due rettangoli si sovrappongono parzialmente, l'area di sovrapposizione viene colorata di verde.
- 5) Se la finestra viene minimizzata e riaperta, o nascosta dietro un'altra finestra e riportata in primo piano si deve ridisegnare correttamente.
- 6) Le azioni corrispondenti ai bottoni devono essere compiute anche da tastiera usando i tasti A S W Z (A = sx, S= dx, W= su, Z=giù). NOTA: Il gestore degli eventi deve essere lo stesso per tasti e bottoni!
- 7) Il layout della struttura deve essere "liquido" ovvero permettere riaggiustamenti automatici di dimensione al variare della dimensione della finestra. (Tuttavia le posizioni e dimensioni correnti dei rettangoli nel pannello non cambiano quando la finestra varia la sua dimensione).
- 8) Il programma deve terminare quando la finestra principale viene chiusa.
- 9) 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).
- 10) modificare l'applicazione in modo che la variazione del testo nelle aree abbia effetto immediato (mantenendo invariata la posizione del centro del rettangolo che subisce la variazione).