B

COMPITO

Costruire un'applicazione che mostra una finestra che inizialmente avrà la dimensione X e Y uguali. Nell'applicazione si usi ereditarietà dove possibile.

REQUISTI DI BASE

1. **L'applicazione deve essere documentata tramite javadoc.**
2. **Il ridisegno della finestra dovrà avvenire sempre correttamente.**
3. **Il programma deve terminare quando la finestra principale viene chiusa.**
4. **Nella finestra dovranno essere visibili un pannello grafico e dei pannelli per i comandi.**
5. **I comandi di base permettono di selezionare un tipo di figura, scegliendola tra triangolo, cerchio e quadrato. A ogni tipo di figura corrisponde un colore predefinito (Ad esempio i triangoli saranno verdi, i cechi gialli ecc.). La selezione avviene tramite un JComboBox (suggerimento: usare il costruttore vuoto, ed i metodi addItem e getSelectedItem). Se non riuscite a usare un JComboBox potete usare altre opzioni, come bottoni.**
6. **Cliccando sul pannello grafico verrà creata la figura scelta, centrata nel punto in cui si è cliccato.**
7. **E' possibile creare un numero arbitrario di figure, che sono tutte visibili contemporaneamente sullo schermo (E' possibile che le figure si sovrappongano parzialmente o totalmente).**
8. **Un bottone di RESET posto nella zona dei comandi ripristina lo stato iniziale (tutte le figure vengono cancellate).**
   Un bottone STAMPA stampa il numero di cerchi, triangoli e quadrati. Preferibilmente la stampa deve avvenire in una finestra di pop up, ma è accettabile che la stampa sia effettuata in console.
9. **Quando la finestra viene ridimensionata le figure presenti rimangono al loro posto.**

REQUISTI AVANZATI

10. **Sia possibie definire la dimensione della prossima figura che verrà creata, preferibilmente usando un JSlider (Se non riuscite a usare un JComboBox potete usare altre opzioni, come un campo di testo, ma in tal caso dovete gestire gli errori di input).**
11. **Sia possibile nascondere o mostrare tutte le figure di un certo tipo (ad esempio usando tre bottoni ciascuno dei quali alterna la visibilità di quel tipo di figura: un bottone controllerà se quadrati siano visibili o invisibili, un altro farà lo stesso per i cerchi, ecc.) Si usino delle etichette appropriate per i bottoni.**
12. **Sia possibile scegliere il colore delle figure (ovvero ci sia la possibilità di definire quale sia il colore dei triangoli, dei cerchi ecc.). Nota: la scelta del colore influenza anche le figure già disegnate, non solo quelle che verranno disegnate in futuro!**
13. **Si introduca un bottone che permettere di scegliere tra due modalità: "crea" e "sposta". Quando è selezionato crea, il click del mouse creerà una nuova figura del tipo scelto (come è avvenuto fino a qui). Quando è selezionato sposta, il click del mouse individuerà la figura del tipo scelto più vicina e la muoverà centrandola nella posizione del click. Si gestisca anche il caso in cui non esistono istanze della figura scelta.**