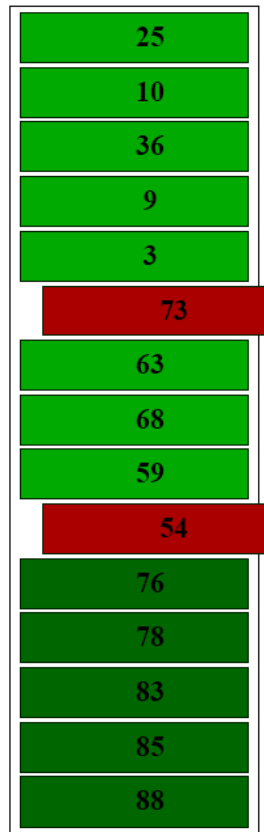


Indirizzo **INFORMATICA**

Esercizio 24 - Selection SortI

Realizzare la seguente applicazione che emula il funzionamento dell'algoritmo di ordinamento del Selection Sort, ricercando ad ogni scansione il valore massimo e posizionandolo in fondo al vettore.



All'avvio il programma deve generare 15 elementi di tipo LI a cui applica la classe **.mattoni** e al cui interno inserisce un numero casuale compreso tra 1 e 100 eventualmente anche ripetuto.

L'applicazione deve quindi :

- ricercare l'elemento di valore massimo all'interno del wrapper
- Applicare la classe **oscilla** (che semplicemente applica uno sfondo rosso scuro) all'elemento di valore massimo e all'elemento posizionato in fondo al vettore, facendoli oscillare entrambi per un tempo di 3 secondo, in modo da far capire che i due elementi stanno per essere scambiati
- Eseguire lo scambio tra i due elementi, ricolorando l'elemento inferiore di colore verde scuro (in modo da far capire che ha raggiunto la sua posizione finale) e di verde chiaro quello superiore. Nell'esempio in figura gli ultimi 5 elementi sono già stati posizionati. Fra i rimanenti il 73 è quello con valore maggiore e quindi verrà scambiato di posto con il 54.
- L'algoritmo riprende quindi dall'inizio ricercando il massimo fra gli elementi rimanenti e scambiandolo con il penultimo e così via, fino al completo ordinamento del vettore.

Nota: Nel caso in cui l'elemento di valor massimo si trovi già in ultima posizione, l'applicazione farà oscillare quell'unico elemento ed eventualmente effettuerà uno scambio dell'elemento con se stesso.