

ESERCITAZIONI DI INFORMATICA B

STRUCT

Stefano Cereda

stefano.cereda@polimi.it

27/10/2018

Politecnico Milano



Si definisca una struttura dati *eta_nome* per contenere un numero ed una stringa.
Si crei poi una matrice $N \times N$ di *eta_nome*.

Si scriva un programma che chieda all'utente di riempire questa matrice, indicando nome ed età delle persone sedute in un'aula in base alla loro posizione.

Infine, si stampino i nomi delle persone maggiorenni sedute sulla diagonale dell'aula.



Un supermercato ha memorizzato il proprio archivio di scontrini nell'array *archivio*, in cui ogni elemento è una struttura dati di tipo *scontrino* con le seguenti informazioni:

- IDcliente: stringa di 10 caratteri che identifica univocamente il cliente
- totale: totale della spesa in Euro
- punti: punti premio associati alla spesa

Ad ogni spesa, vengono assegnati ad ogni cliente un quantitativo di punti premio pari alla somma dei punti raccolti più un ulteriore punto premio per ogni 10 euro spesi.



1. Definire il tipo *scontrino* e l'array *archivio*
2. Scrivere il frammento di codice C che, dato il codice identificativo di un cliente, calcoli la somma dei suoi punti premio.
3. Scrivere il frammento di codice C che ordina l'array *archivio* secondo il totale della spesa in ordine decrescente.

Nota: Si faccia attenzione al fatto che un cliente può comparire in più di uno scontrino.



Definire un tipo di dato *fantacalcio* che contiene una lista di $N = 20$ *fantasquadre*. Ogni *fantasquadra* è identificata dal nome, il colore della casacca, il punteggio corrente e l'allenatore. L'*allenatore* è definito dal nome, cognome e numero di coppe vinte (un intero ≥ 0). Infine si dichiara una variabile *campionato* di tipo *fantacalcio*.

Scrivere un frammento di codice in linguaggio C che stampi a video il numero totale degli allenatori (contenuti all'interno della variabile *campionato*) che hanno vinto almeno una coppa.

