

CLASSIFICA: SCELTE PROGETTUALI

-RAPPRESENTAZIONE DEI DATI-

La struttura è composta da due membri, dal membro **player (di tipo stringa)** e dal membro **punteggio (di tipo intero)**. Ho deciso di rappresentare il punteggio solamente *positivo*, pertanto ogni punteggio positivo potrà essere rappresentato da 0 a $+\infty$. Il **numero massimo** di giocatori che possono essere stampati a video è 10, mentre il numero minimo è 0. I nomi e i punti di ogni giocatore sono rappresentati tramite un array di struct del tipo dato dalla struttura, la cui dimensione è 10, poiché il numero massimo di giocatori che possono comparire nella classifica è di: 10. Se accade che giocatore_1 e giocatore_2 ottengono lo stesso punteggio il posto più in alto nella classifica sarà assegnato al primo giocatore che si registra (ad es.: Alkaline ha 300p ed è il primo a registrarsi, Akira ha 300p ma è il secondo a registrarsi, la priorità sarà assegnata al primo registrato ovvero Marco).

-PROGETTAZIONE DEI PROTOTIPI-

Per le funzioni *getplayername* e *getplayerpoints* ho deciso di avere due parametri, il primo che indica la struttura Tabella da modificare, il secondo membro indica su quale in quale cella andrà il valore preso in input. Le funzioni *stampaclassifica* e *controlloclassifica* utilizzano solo un parametro, perché l'array e le variabili sono dichiarate come **variabili globali**, pertanto le funzioni possono accedere ai dati senza usare i passaggi per riferimento o puntatori. Tutte le funzioni sono di **tipo void** poiché queste funzioni non hanno il bisogno di restituire nessun valore di tipo bool, int, float, etc.

controlloclassifica utilizza l'**algoritmo di ordinazione Bubble Sort** che confronta coppie di elementi adiacenti e li scambia se sono in ordine sbagliato, il processo continua finché tutto l'array è ordinato