# Simularea unui Campionat de Fotbal în C++

## Obiectiv

Scopul acestui program este de a simula un campionat de fotbal în C++, în care se vor gestiona echipele, jucătorii și meciurile. Programul va permite adăugarea de jucători la echipe, programarea meciurilor și generarea rezultatelor.

## Structura Programului

### 1. Clasa Player (Jucător)

Această clasă va reprezenta un jucător de fotbal și va conține informații despre acesta.

#### Atribute:

- std::string name; (nume)  
- int age; (vârstă)  
- std::string position; (poziție)  
- int goals\_scored; (goluri marcate)

#### Funcții:

Player(std::string name, int age, std::string position); // Constructor pentru inițializarea unui jucător.  
void score\_goal(); // Incrementarea numărului de goluri marcate.

### 2. Clasa Team (Echipă)

Această clasă va reprezenta o echipă de fotbal.

#### Atribute:

- std::string name; (nume echipă)  
- std::vector<Player> players; (listă de jucători)  
- int points; (puncte acumulate)  
- int matches\_played; (meciuri jucate)

#### Funcții:

Team(std::string name); // Constructor pentru inițializarea unei echipe.  
void add\_player(Player player); // Adăugarea unui jucător la echipă.  
void update\_points(int points); // Actualizarea punctelor echipei.  
std::string get\_stats(); // Obținerea statisticilor echipei.

### 3. Clasa Match (Meci)

Această clasă va reprezenta un meci între două echipe.

#### Atribute:

- Team team1; (echipa 1)  
- Team team2; (echipa 2)  
- int score\_team1; (scor echipa 1)  
- int score\_team2; (scor echipa 2)

#### Funcții:

Match(Team team1, Team team2); // Constructor pentru inițializarea unui meci.  
void play\_match(); // Simularea meciului și generarea unui rezultat aleator.  
std::string get\_result(); // Obținerea rezultatului meciului.

### 4. Clasa League (Campionat)

Această clasă va gestiona întregul campionat, inclusiv echipele și meciurile.

#### Atribute:

- std::vector<Team> teams; (listă de echipe)  
- std::vector<Match> matches; (listă de meciuri)

#### Funcții:

League(); // Constructor pentru inițializarea campionatului.  
void add\_team(Team team); // Adăugarea unei echipe în campionat.  
void schedule\_matches(); // Programarea meciurilor pentru campionat.  
void simulate\_league(); // Simularea întregului campionat și generarea rezultatelor.