

# Titlul temei de laborator

Capatina Ecaterina-Mihaela

# 1 Introducere

Aici poți începe să adaugi conținutul principal al documentului tău. Folosește comenzile `\section`, `\subsection` etc. pentru a organiza conținutul.

Proiect Seminar 2023-2024

Programarea calculatoarelor si limbaje de programare

10. Afișarea scorului de cricket

Capatina Ecaterina-Mihaela Ianuarie 2024

## 2 Introducere

### 2.1 Enuntul problemei

Aici veți afișa un rezumat al unui meci de cricket care a fost deja jucat. Puteți include numele echipelor, locul de desfășurare, arbitrii, lista jucătorilor cu rulașele lor de rol făcute de baterii fiecărei echipe, wicket-urile luate de bowlerii fiecărei echipe și rezultatul final.

### 2.2 Descrierea problemei

Problema presupune afișarea rezumatului unui meci de cricket prin cunoașterea detaliilor despre conceptele fundamentale ale jocului: numărul de jucatori ai fiecărei echipe, detaliile jucătorilor (nume, număr de rulașe) și ale echipei (wickets) spre a afla echipa castigatoare (numărul total de rulașe ale echipelor e suma rulașelor jucătorilor)

## 3 Algoritmi

### 3.1 Pseudocod

-pagina urmatoare-

### 3.2 Scheme logice

1. Structuri de control:
  - a) gestionate prin bucle: `for`;
  - b) gestionate prin structuri conditionale: `if`, `if-else`;
2. Funcții predefinite: `'printf'` și `'scanf'`
3. Funcții create: `calculateTotalRuns`, `inputPlayers`.
4. Organizarea datelor prin structuri: `Player`, `TeamResult`, `CricketMatch`.
5. Utilizarea macro-urilor: `MAX PLAYERS` și `MAX NAME LENGTH`
6. Structurarea programului în funcție de sarcinile îndeplinite.
7. Ordinea operațiilor: organizarea logică a executării operațiilor.
8. Fluxul programului: claritatea execuției.

## 4 Descrierea aplicației

### 4.1 Utilizare

Aplicația poate fi utilizată la afișarea rapidă a scorului unui meci de cricket în funcție de rulașele jucătorilor. Utilizatorul introduce câteva detalii esențiale despre meciul de cricket și despre participanții acestuia, iar programul furnizează informații dorite despre rezultatul jocului.

### 4.2 Avantaje

Principalul avantaj este rapiditatea calculării punctajului și aflarea echipei castigatoare.

Programul permite stocarea datelor unui meci de cricket și furnizează utilizatorului toate informațiile necesare înțelegerii și realizării desfășurării acestui joc.

Claritatea programului este conferita de numele variabilelor si ale structurilor, ceea ce faciliteaza intelegerea codului de catre utilizator.

Structurarea datelor este realizata in functie de jucatori, echipa si rezultatul meciului.

Comentariile prezente sunt asezate inaintea inceperii unei noi secvente din program si detaliaza pasii care urmeaza sa fie realizati.

Sirurile de caractere sunt prelucrate usor datorita utilizarii functiei "scanf", care citeste sirurile de caractere introduse de la tastatura de catre utilizator, si al functiei "sprintf", care este utilizata pentru formatarea rezultatului meciului sub forma unui sir de caractere.

Programul utilizeaza bucla 'for' pentru a itera elementele array, ceea ce permite tratarea unui numar variabil de jucatori fara a fi necesara modificarea codului.

### 4.3 Dezavantaje

Dezavantajele principale consta in restrangerea detaliilor despre jucatori, lipsa detaliilor realiste despre cadrul natural, conditia terenului, conditii atmosferice, starea jucatorilor.

Programul prezinta o limitare de 11 jucatori, acesta nefiind potrivit pentru situatia in care exista mai multi participanti la joc.

## 5 Rezultate

Figure 1: Rezultatele consolei

## 6 Concluzii

Programul este unul simplu ce sugereaza afisarea rezultatelor esentiale ale oricarui meci de cricket deja jucat.

Informatiile despre meci sunt afisate intr-un format structural, ceea ce faciliteaza intelegerea si interpretarea rezultatelor.

Utilizatorul introduce cateva detalii despre jucatorii celor doua echipe si se returneaza informatii despre rezultatul meciului si alte aspecte.

Pe baza runs-urilor marcate de fiecare echipa, programul afiseaza rezultatul meciului: echipa castigatoare sau egalitatea scorului.

Programul gestioneaza un numar diferit de jucatori fara a necesita modificari. Programul utilizeaza totalurile pentru a furniza rezultatul final, echipa castigatoare sau daca este cazul, egalitatea.

Programul permite interactiunea cu utilizatorul prin introducerea caracterelor de la tastatura.

## 7 Appendix: Program C

```
1 %%
2 %% This is file '.tex',
3 %% generated with the docstrip utility.
4 %%
5 %% The original source files were:
6 %%
7 %% fileerr.dtx (with options: 'return')
8 %%
9 %% This is a generated file.
10 %%
11 %% The source is maintained by the LaTeX Project team and bug
12 %% reports for it can be opened at https://latex-project.org/bugs/
13 %% (but please observe conditions on bug reports sent to that address!)
14 %%
15 %%
16 %% Copyright (C) 1993-2023
```

```

17 %% The LaTeX Project and any individual authors listed elsewhere
18 %% in this file.
19 %%
20 %% This file was generated from file(s) of the Standard LaTeX 'Tools Bundle'.
21 %% -----
22 %%
23 %% It may be distributed and/or modified under the
24 %% conditions of the LaTeX Project Public License, either version 1.3c
25 %% of this license or (at your option) any later version.
26 %% The latest version of this license is in
27 %%   https://www.latex-project.org/lppl.txt
28 %% and version 1.3c or later is part of all distributions of LaTeX
29 %% version 2005/12/01 or later.
30 %%
31 %% This file may only be distributed together with a copy of the LaTeX
32 %% 'Tools Bundle'. You may however distribute the LaTeX 'Tools Bundle'
33 %% without such generated files.
34 %%
35 %% The list of all files belonging to the LaTeX 'Tools Bundle' is
36 %% given in the file 'manifest.txt'.
37 %%
38 \message{File ignored}
39 \endinput
40 %%
41 %% End of file '.tex'.

```

## References

[1] <https://stackoverflow.com>