

# Championship

Crețu Alexandru-Cristian

Facultatea de Informatică - Univesitatea Alexandru Ioan Cuza din Iași  
<https://www.info.uaic.ro/>  
[cretualexandru1221@gmail.com](mailto:cretualexandru1221@gmail.com)

**Abstract.** Championship este o aplicație ce oferă clienților permisiunea de a se înscrie în unul sau mai multe campionate. Această aplicație are la bază modelul TCP/IP, cu un server concurent.

## 1 Introducere

Championship este o aplicație server/client care permite utilizatorilor înregistrați să creeze sau să participe la diferite campionate.

Am ales realizarea acestui proiect deoarece consider că cea mai bună cale de a evolua la anumite pasiuni este de a participa la cât mai multe campionate.

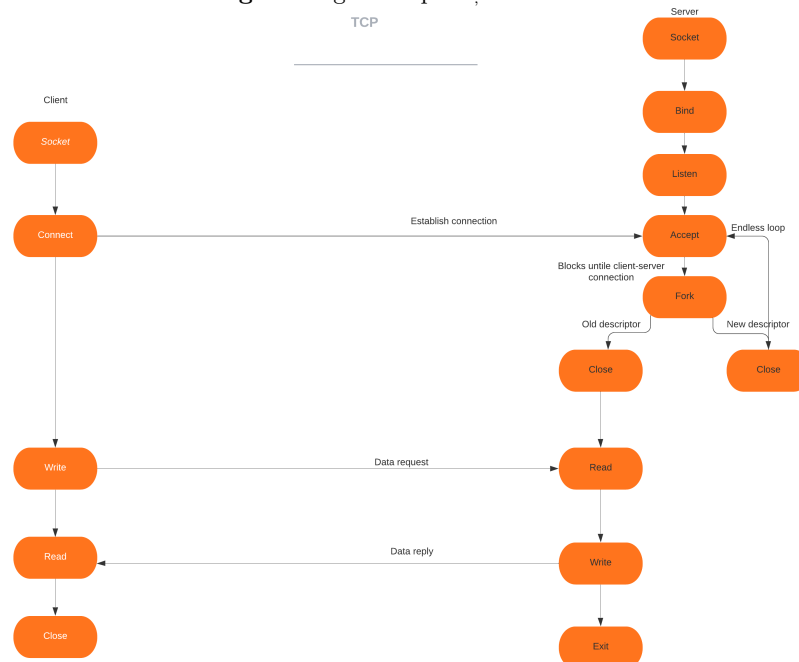
## 2 Tehnologii utilizate

Pentru acest proiect am decis să folosesc modelul client/server concurent TCP. TCP(Transmission Control Protocol) organizează datele astfel încât să poată fi transmise între un server și un client. Acesta garantează integritatea datelor care sunt comunicate printr-o rețea. Înainte de a transmite date, TCP stabilește o conexiune între o sursă și destinația ei, de care se asigură că rămâne activă până când începe comunicarea. Acesta implică existența a trei faze. În prima fază, conexiunea trebuie stabilită, urmând un proces de confirmare pe baza mai multor pași. Imediat ce conexiunea a fost realizată, urmează transferul datelor, iar, în cele din urmă, conexiunea trebuie terminată.

Unul dintre cele mai mari avantajele ale TCP este faptul că acesta garantează livrarea datelor către destinație, pe când în UDP livrarea datelor la destinație nu poate fi garantată.

## 3 Arhitectura aplicației

**Fig. 1.** Diagrama aplicației



## 4 Detalii de implementare

**Scenarii de utilizare** La început, clientul va avea posibilitatea de a se conecta la server cu un combo username/parola unic, sau, respectiv, de a se înregistra. După ce s-a conectat, acesta creează un campionat și îi transmite serverului detaliile despre acesta. După ce s-a conectat și al doilea client, serverul îi transmite acestuia detaliile campionatului creat de primul client. El vrea să se înscrie la acest campionat, așa că va completa un formular, care va conține și adresa acestuia de email, pe care i-l va transmite serverului. Serverul va trimite un e-mail celui de-al doilea client ce va conține informații despre partidele sale, precum ora și adversarul.

**Cod relevant**

Fig. 2. Funcție de login

```
FILE *fpuser;  
FILE *fppass;  
char username[256],password[256];  
char line_u[256],line_p[256];  
fpuser=fopen("username.txt","a+");  
fppass=fopen("password.txt","a+");  
printf("Introduceti username:");  
scanf("%s",username);  
fprintf(fpuser,"%s\r\n",username);  
  
printf("\nIntroduceti parola:");  
scanf("%s",password);  
fprintf(fppass,"%s\r\n",password);
```

Fig. 3. Funcție de register

```

printf("Introduceti username:");
scanf("%s",username);
printf("\nIntroduceti parola:");
scanf("%s",password);
int OK=0;

while(fgets(line_u,sizeof(line_u),fpuser) && fgets(line_p,sizeof(line_p),fppass))
{
    if(strncmp(line_u,username,strlen(line_u)-2)==0 && strcmp(line_p,password,strlen(line_p)-2)==0)
    {
        OK=1;
        printf("Login Reusit");
        break;
    }
    //printf("%s",line_u);
}
if(OK==0) printf("Login esuat");

```

## 5 Concluzii

În cele din urmă, îmi doresc ca aplicația Championship să permită înscrierea în campionat cu un anumit număr de monede, ce pot fi achiziționate cu bani reali din meniu. Câștigătorul, cât și finalistul campionatului vor primi înapoi mai multe monede, pe care le vor putea transforma în bani reali, retragerea fiind realizată într-un cont bancar.

## References

1. Andrew S. Tannenbaum ("2004"). Retele de calculatoare. Editura Byblos.
2. GeeksForGeeks, <https://www.geeksforgeeks.org>.