

Друга група

Програм за вођење статистике о Евролигашком кошаркашком такмичењу у сезони 2019/2020

```
if (r = t.apply(e[i], n), r === !1) break
} else if (a) {
  for (; o > i; i++)
    if (r = t.call(e[i], i, e[i]), r === !1) break
} else
  for (i in e)
    if (r = t.call(e[i], i, e[i]), r === !1) break;
return e
},
trim: b && !b.call("\uffeff\u00a0") ? function(e) {
  return null == e ? "" : b.call(e)
} : function(e) {
  return null == e ? "" : (e + "").replace(C, "")
},
makeArray: function(e, t) {
  var n = t || [];
  return null != e && (N(Object(e)) ? x.merge(n, "string" == typeof e ? [e] : e) : n.call(n, e)), n
},
isArray: function(e, t, n) {
  var r;
  if (t) {
    if (n) return m.call(t, e, n);
    for (r = t.length, n = n ? 0 > n ? Math.max(0, r + n) : n : 0; r > n; n++)
      if (n in t && t[n] === e) return n
  }
}
```

Одељење :

Датум:

СРЕДЊА ШКОЛА ЗА ИНФОРМАЦИОНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ
ITHS



ITHS INFORMATION
TECHNOLOGY
HIGH SCHOOL
SREDNJA ŠKOLA ZA INFORMACIONE TEHNOLOGIJE
POWERED BY COMTRADE

ПРОЈЕКТНИ ЗАДАТАК ИЗ ПРОГРАМИРАЊА

-НАСТАВА У БЛОКУ-

Ученици: (вођа групе) Огњен Ковачевић

1. Борис Милановић

2. Лука Никчевић

3. Никола Илић

4.

Професор: Сања Алексић

ДАТУМ ЗА ПРЕДАЈУ 28.5.2020.

Београд, мај 2020.

Садржај

1.Пројектни задатак	3
2.Листинг програма.....	3
3.Опис функционалности	12
4.Тест пример	24
5.Оцењивање	34

1.Пројектни задатак

Написати програм на програмском језику С помоћу кога је могуће водити статистику о Евролигашком кошаркашком такмичењу у сезони **2019/2020**, уз генерисање одговарајућих извештаја. Програм би требало да омогући следеће функционалности:

- а) Приликом покретања програма корисник треба да изабере једну од следећих опција:
 - *Извештај за одређени клуб*
 - *Извештај за одређеног играча*
 - *Извештај за целу лигу.*
- б) У Евролиги има укупно 18 клубова и сваки клуб има одређен број играча. Подаци о играчима сваког клуба налазе се у посебној датотеци (на пример, Crvena_Zvezda.txt, Barcelona.txt итд). Све податке преузети са званичног сајта www.euroleague.net. **Креирати фајл за сваки клуб.** У сваком реду датотеке налазе се следећи подаци за једног играча: Име играча, презиме, број одиграних утакмица, просечан број поена, скокова, асистенција, украдених и изгубљених лопти, као и индекс корисности. Уколико играч има 2 имена или презимена користити знак _ да би се повезала та 2 имена.
- с) Избором опције *Извештај за одређени клуб* корисник треба најпре да унесе назив жељеног клуба (ако тај клуб не постоји корисник треба да буде обавештен), а затим, да би добио одговарајуће податке, да изабере једну од следећих опција:
 - *Списак играча тог клуба (само име и презиме)*
 - *Играч са највећим бројем поена (име, презиме и просек поена)*
 - *Играч са највећим бројем скокова (име, презиме и просек скокова)*
 - *Играч са највећим бројем асистенција (име, презиме и просек асистенција)*
 - *Играч са највећим бројем украдених лопти (име, презиме и просек украдених лопти)*
 - *MVP играч (име, презиме и просечан индекс корисности).*

- d) Избором опције *Извештај за одређеног играча* корисник треба да унесе име клуба, па име и презиме играча (ако играч не постоји корисник треба да буде обавештен), а затим, да би добио одговарајуће податке, да изабере једну од следећих опција:
- *Просечан број поена*
 - *Просечан број скокова*
 - *Просечан број асистенција*
 - *Број одиграних утакмица*
- е) Избором опције *Извештај за целу лигу* корисник треба да изабере једну од опција:
- *Укупан број играча*
 - *MVP играч (име, презиме и просечан индекс корисности)*
 - *Играч са највећим бројем поена (име, презиме и просек поена)*
 - *Играч са највећим бројем скокова (име, презиме и просек скокова)*
 - *Играч са највећим бројем асистенција (име, презиме и просек асистенција)*
 - *Играч са највећим бројем украдених лопти (име, презиме и просек украдених лопти).*

Пројакат би требало да садржи следеће целине:

- 1) Комплетан код
- 2) Опис функционалности програма са детаљним објашњењима
- 3) Један комплетан тест пример са *print screen*-овима.

2.Листинг програма

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <string.h>

typedef struct igraci{
    char ime[30], prezime[30];
    float br_utakmica, pbr_poena, pbr_skokova, pbr_asistencija, pbr_ukradenih, pbr_izgubljenih, indekskorisnosti;
} IG;
IG igrac[300];
int i=0;
```

```

int unosigraca(FILE *f, IG *ig)//kod specifcnog tima
{
    fscanf(f,"%s%s%f%f%f%f%f%f", &(ig->ime), &(ig->prezime), &(ig->br_utakmica), &(ig->pbr_poena), &(ig->pbr_skokova), &(ig->pbr_asistencija), &(ig->pbr_ukradenih),
    &(ig->pbr_izgubljenih), &(ig->indekskorisnosti));
    if(feof(f)) return 0;
    return 1;
}
void najvećibrojpoena( IG *igrac, int d)//kod specifcnog tima
{
    IG pom;
    int j,i;
    for(i=0;i<d-1;i++)
    {
        for(j=i+1;j<d;j++)
        {
            if(igrac[i].pbr_poena>igrac[j].pbr_poena)
            {
                pom=igrac[i];
                igrac[i]=igrac[j];
                igrac[j]=pom;
            }
        }
        printf("\nIgrac sa najveće prosečnih poena u ovom timu je: %s %s %f",
igrac[i].ime,igrac[i].prezime,igrac[i].pbr_poena);
    }
}
void najvećibrojokokova( IG *igrac, int d)//kod specifcnog tima
{
    IG pom;
    int j,i;
    for(i=0;i<d-1;i++)
    {
        for(j=i+1;j<d;j++)
        {
            if(igrac[i].pbr_skokova>igrac[j].pbr_skokova)
            {
                pom=igrac[i];
                igrac[i]=igrac[j];
                igrac[j]=pom;
            }
        }
        printf("\nIgrac sa najvišim prosečnim skoku u ovom timu je: %s %s %f",
igrac[i].ime,igrac[i].prezime,igrac[i].pbr_skokova);
    }
}
void najvećibrojiasistencija( IG *igrac, int d)//kod specifcnog tima
{
    IG pom;
    int j,i;
    for(i=0;i<d-1;i++)
    {

```

```

        for(j=i+1;j<d;j++)
        {
            if(igrac[i].pbr_asistencija>igrac[j].pbr_asistencija)
            {
                pom=igrac[i];
                igrac[i]=igrac[j];
                igrac[j]=pom;
            }
        }
    }
    printf("\nIgrac sa najvisim prosecnim asistencijama u ovom timu je: %s %s %f",
    igrac[i].ime,igrac[i].prezime,igrac[i].pbr_asistencija);
}
void najvećibroj ukradenih lopti( IG *igrac, int d)//kod specifičnog tima
{
    IG pom;
    int j,i;
    for(i=0;i<d-1;i++)
    {
        for(j=i+1;j<d;j++)
        {
            if(igrac[i].pbr_ukradenih>igrac[j].pbr_ukradenih)
            {
                pom=igrac[i];
                igrac[i]=igrac[j];
                igrac[j]=pom;
            }
        }
    }
    printf("\nIgrac sa najviše ukradenih lopti u ovom timu je: %s %s %f",
    igrac[i].ime,igrac[i].prezime,igrac[i].pbr_ukradenih);
}
void mvp( IG *igrac, int d)//kod specifičnog tima
{
    IG pom;
    int j,i;
    for(i=0;i<d-1;i++)
    {
        for(j=i+1;j<d;j++)
        {
            if(igrac[i].indekskorisnosti>igrac[j].indekskorisnosti)
            {
                pom=igrac[i];
                igrac[i]=igrac[j];
                igrac[j]=pom;
            }
        }
    }
    printf("\nMVP igrač u ovom timu je: %s %s %f", igrac[i].ime,igrac[i].prezime,igrac[i].indekskorisnosti);
}
//mogu još više da skratim ako prvo napisem funkciju koja procita sve izbroji koliko ih ima i stavi ih sve na svoje mesto, a
onda samo funkcije koje sortiraju određene kategorije

```

```

int ukupanbroj(char timovi[18][40], IG igrac[300]){
    int k=0,i;
    for(i=0;i<18;i++){
        FILE *f1=fopen(timovi[i],"r");
        if(f1==NULL){
            printf("\nNisi uneo validno ime kluba");
        }
        while(!feof(f1))
        {
            fscanf(f1,"%s%s%f%f%f%f%f%f", &(igrac[k].ime), &(igrac[k].prezime),
            &(igrac[k].br_utakmica), &(igrac[k].pbr_poena), &(igrac[k].pbr_skokova), &(igrac[k].pbr_asistencija),
            &(igrac[k].pbr_ukradenih),
            &(igrac[k].pbr_izgubljenih), &(igrac[k].indekskorisnosti));

            k++;
        }
        fclose(f1);
    }
    return k;
}

void mvpliga(int d, IG igrac[300]){
    IG pom;
    int j,i;
    for(i=0;i<d-1;i++)
    {
        for(j=i+1;j<d;j++)
        {
            if(igrac[i].indekskorisnosti>igrac[j].indekskorisnosti)
            {
                pom=igrac[i];
                igrac[i]=igrac[j];
                igrac[j]=pom;
            }
        }
    }
    printf("\nMVP igrac u ligi je: %s %s %f", igrac[i].ime,igrac[i].prezime,igrac[i].indekskorisnosti);
}

void najpoena(int d, IG igrac[300]){
    IG pom;
    int j,i;
    for(i=0;i<d-1;i++)
    {
        for(j=i+1;j<d;j++)
        {
            if(igrac[i].pbr_poena>igrac[j].pbr_poena)
            {
                pom=igrac[i];
                igrac[i]=igrac[j];
                igrac[j]=pom;
            }
        }
    }
    printf("\nIgrac sa najvise prosečnih poena u ligi je: %s %s %f", igrac[i].ime,igrac[i].prezime,igrac[i].pbr_poena);
}

```



```

}
void najskokova(int d, IG igrac[300]){
    IG pom;
    int j,i;
    for(i=0;i<d-1;i++)
    {
        for(j=i+1;j<d;j++)
        {
            if(igrac[i].pbr_skokova>igrac[j].pbr_skokova)
            {
                pom=igrac[i];
                igrac[i]=igrac[j];
                igrac[j]=pom;
            }
        }
    }
    printf("\nIgrac sa najvise prosečnih skokova u ligi je: %s %s %f", igrac[i].ime,igrac[i].prezime,igrac[i].pbr_skokova);
}
void najasistencija(int d, IG igrac[300]){
    IG pom;
    int j,i;
    for(i=0;i<d-1;i++)
    {
        for(j=i+1;j<d;j++)
        {
            if(igrac[i].pbr_asistencija>igrac[j].pbr_asistencija)
            {
                pom=igrac[i];
                igrac[i]=igrac[j];
                igrac[j]=pom;
            }
        }
    }
    printf("\nIgrac sa najvise prosečnih asistencija u ligi je: %s %s %f",
igrac[i].ime,igrac[i].prezime,igrac[i].pbr_asistencija);
}
void ukradenih(int d, IG igrac[300]){
    IG pom;
    int j,i;
    for(i=0;i<d-1;i++)
    {
        for(j=i+1;j<d;j++)
        {
            if(igrac[i].pbr_ukradenih>igrac[j].pbr_ukradenih)
            {
                pom=igrac[i];
                igrac[i]=igrac[j];
                igrac[j]=pom;
            }
        }
    }
    printf("\nIgrac sa najvise prosečnih ukradenih lopti u ligi je: %s %s %f",
igrac[i].ime,igrac[i].prezime,igrac[i].pbr_ukradenih);
}

```

```

}
main() {
    char timovi[18][40]={

        "ALBABerlin.txt","AnadoluEfesIstanbul.txt","AXArmaniExchangeMilan.txt","CrvenaZvezda.txt","CSKAMoscow.txt"
        ,"Barcelona.txt","BayernMunich.txt","FenerbacheBekoIstanbul.txt","KhimkiMoscowRegion.txt",

        "KIROLBETBaskoniaVitoriaGasteiz.txt","LDLCASVELVilleurbanne.txt","MaccabiFOXTelAviv.txt","OlympiacosPiraeus
        .txt","PanathinaikosOPAPAthens.txt","RealMadrid.txt","ValenciaBasket.txt","ZalgirisKaunas.txt","ZenitStPetersburg.txt"
    };

    IG pom;
    int n,d;
    char imekluba[30], ime[30], prezime[30];
    printf("Izaberi zeljenu opciju:");
    printf("\n1 -Ako zelis izvestaj za odredjenog igraca\n2 -Ako zelis izvestaj za odredjeni klub\n3 -Ako zelis izvestaj za
    celu ligu pritisni\n");
    scanf("%d", &n);
    if(n==1){//igrac
        printf("\nNavedi Ime kluba:");
        scanf("%s", &imekluba);
        printf("\nNavedi Ime igraca:");
        scanf("%s", &ime);
        printf("\nNavedi Prezime igraca:");
        scanf("%s", &prezime);
        strcat(imekluba, ".txt");
        FILE *f1=fopen(imekluba, "r");
        if(f1==NULL){
            printf("\nNisi uneo validno ime kluba");
            return 0;
        }

        while(unosigraca(f1, &igrac[i])){
            i++;
        }
        d=i;
        i=0;
        int j=1000;
        for(i=0;i<d;i++)
        {
            if(strcmp(ime,igrac[i].ime)==0 && strcmp(prezime,igrac[i].prezime)==0)
                j=i;
        }
        if(j==1000){
            printf("\nNisi uneo dobro ime ili prezime za igraca ");
            return 0;
        }
        printf("\nlzabrao si igraca, sad izaberi neku od sledecih opcija: ");
        printf("\n1 -Prosecan broj poena\n2 -Prosecan broj skokova\n3 -prosecan broj asistencija\n4 -Broj
        odigranih utakmica\n");
        scanf("%d", &n);

        if(n==1){
            printf("\nProsecan broj njegovih poena je: %f", igrac[j].pbr_poena);

```

```

    }
    else if(n==2){
        printf("\nProsecan broj njegovih skokova je: %f", igrac[j].pbr_skokova);
    }
    else if(n==3){
        printf("\nProsecan broj njegovih asistencija je: %f", igrac[j].pbr_asistencija);
    }
    else if(n==4){
        printf("\nBroj odigranih utakmica je: %f", igrac[j].br_utakmica);
    }
    else{
        printf("\nNisi izabrao validnu opciju");
        return;
    }
}
}
else if(n==2)
{//klub
    printf("\nUnesi ime kluba: ");
    scanf("%s", &imekluba);
    strcat(imekluba, ".txt");
    FILE *f1=fopen(imekluba, "r");
    if(f1==NULL){
        printf("\nNisi uneo validno ime kluba");
        return 0;
    }
    printf("\nUneo si klub, sad izaberi neku od sledecih opcija: ");
    printf("\n1 -Spisak igraca kluba\n2 -Igrac sa najvećim brojem poena\n3 -Igrac sa najvećim brojem
skokova\n4 -Igrac sa najvećim brojem asistencija\n5 -Igrac sa najvećim brojem ukradenih lopti\n6 -MVP Igrac\n");
    scanf("%d", &n);
    if(n==1){
        while(unosigraca(f1, &igrac[i])){
            i++;
        }
        d=i;
        for(i=0; i<d; i++){
            printf("\n%s %s", igrac[i].ime, igrac[i].prezime);
        }
    }
    else if(n==2){
        while(unosigraca(f1, &igrac[i])){
            i++;
        }
        d=i;
        najvećibrojpoena(igrac, d);
    }
    else if(n==3){
        while(unosigraca(f1, &igrac[i])){
            i++;
        }
        d=i;
        najvećibrojskokova(igrac, d);
    }
}

```

```

else if(n==4){
    while(unosigraca(f1, &igrac[i])){
        i++;
    }
    d=i;
    najveci broj asistencija(igrac, d);
}
else if(n==5){
    while(unosigraca(f1, &igrac[i])){
        i++;
    }
    d=i;
    najveci broj ukradenih lopti(igrac, d);
}
else if(n==6){
    while(unosigraca(f1, &igrac[i])){
        i++;
    }
    d=i;
    mvp(igrac, d);
}
else{
    printf("\nNisi izabrao validnu opciju klub");
    return;
}
}
else if(n==3)
{//liga
    printf("\nIzabrao si ligu, sad izaberi neku od sledecih opcija: ");
    printf("\n1 -Ukupan broj igrača\n2 -MVP Igrač\n3 -Igrač sa najvećim brojem poena\n4 -Igrač sa najvećim
brojem skokova\n5 -Igrač sa najvećim brojem asistencija\n6 -Igrač sa najvećim brojem ukradenih lopti\n");
    scanf("%d", &n);
    ukupanbroj(timovi, igrac);
    if(n==1){
        printf("\nUkupan broj igrača je: %d", ukupanbroj(timovi, igrac));
    }
    else if(n==2){
        mvpliga(ukupanbroj(timovi, igrac), igrac);
    }
    else if(n==3){
        najpoena(ukupanbroj(timovi, igrac), igrac);
    }
    else if(n==4){
        najskokova(ukupanbroj(timovi, igrac), igrac);
    }
    else if(n==5){
        najasistencija(ukupanbroj(timovi, igrac), igrac);
    }
    else if(n==6){
        ukradenih(ukupanbroj(timovi, igrac), igrac);
    }
    else{
        printf("\nNisi izabrao validnu opciju");
    }
}

```

```

        return;
    }

}
else { // ako nista nije dobro

    printf("\nNisi izabrao validnu opciju");
    return;
}
return 0;
}

```

3.Опис функционалности

Опис функционалности у Main функцији

```

1  #include <stdio.h>
2  #include <stdlib.h>
3  #include <string.h>
4
5  typedef struct igraci{
6      char ime[30], prezime[30];
7      float br_utakmica, pbr_poena, pbr_skokova, pbr_asistencija, pbr_ukradenih, pbr_izgubljenih, indekskorisnosti;
8  } IG;
9  IG igrac[300];
10 int i=0;

```

Слика 1

На првој слици можемо видети унос билбиотека, као и прављење главне структуре које ћемо користити до краја програма, у структури “igraci” налазе се име играча, презиме играча, број утакмица, просечни број поена, просечни број скокова, просечни број асистенција, просечни број украдених лопти, просечни број изгубљених и индекс корисности. Такође правимо променљиву “IG” и испод тога правимо низ структуре играч, са могућим 300 играча, и правимо променљиву коју ћемо користити као бројач до краја програма.

```

215 main() {
216     char timovi[18][40]={
217         "ALBABerlin.txt", "AnadoluEfesIstanbul.txt", "AXArmaniExchangeMilan.txt", "CrvenaZvezda.txt", "CSKAMoscow.txt", "Barcelona.txt", "BayernMunich.t
218         "KIROLBETBaskoniaVitoriaGasteiz.txt", "LDLCASVELVilleurbanne.txt", "MaccabiFOXTelAviv.txt", "OlympiacosPiraeus.txt", "PanathinaikosOPAPAthens.
219     };
220
221     IG pom;
222     int n,d;
223     char imekluba[30], ime[30], prezime[30];
224     printf("Izaberi zeljenu opciju:");
225     printf("\n1 -Ako zelis izvestaj za odredjenog igraca\n2 -Ako zelis izvestaj za odredjeni klub\n3 -Ako zelis izvestaj za celu ligu pritisni\n");
226     scanf("%d", &n);

```

Слика 2

На другој слици можемо видети матрицу са именима свих тимова тј фајлова које користимо у задатку, испод тога декларисемо **"pom"** сто је део матрице.

Декларисемо **"n"** које ће нам помоћи за унос опције и **"d"** сто ће нам служити као помоћна променљива која ће у себи држати неке вредности.

Испод тога декларишемо неколико стрингова: име клуба, име, презиме. Они нам касније служе за избор клуба и играча.

Испод тога се налази испис кориснику, који нам исписује мени са више опција, за то нам служи **"n"** које скенирамо у следећој линији.

```

227 | if(n==1){//igrac
228 |     printf("\nNavedi Ime kluba:");
229 |     scanf("%s", &imekluba);
230 |     printf("\nNavedi Ime igrača:");
231 |     scanf("%s", &ime);
232 |     printf("\nNavedi Prezime igrača:");
233 |     scanf("%s", &prezime);
234 |     strcat(imekluba, ".txt");
235 |     FILE *f1=fopen(imekluba, "r");
236 |     if(f1==NULL){
237 |         printf("\nNisi uneo validno ime kluba");
238 |         return 0;
239 |     }
240 |     while(unosigraca(f1, &igrac[i])){
241 |         i++;
242 |     }
243 |     d=i;
244 |     i=0;
245 |     int j=1000;
246 |     for(i=0;i<d;i++)
247 |     {
248 |         if(strcmp(ime,igrac[i].ime)==0 && strcmp(prezime,igrac[i].prezime)==0)
249 |             j=i;
250 |     }
251 |     if(j==1000){
252 |         printf("\nNisi uneo dobro ime ili prezime za igrača ");
253 |         return 0;
254 |     }
255 |     printf("\nIzabrao si igrača, sad izaberi neku od sledećih opcija: ");
256 |     printf("\n1 -Prosecan broj poena\n2 -Prosecan broj skokova\n3 -prosecan broj asistencija\n4 -Broj odigranih utakmica\n");
257 |     scanf("%d", &n);
258 |

```

Слика 3

На трећој слици можемо да видимо прву опцију која се односи на тражење специфичног играча из специфичног тима. Прво нам излази на екрану да морамо да унесемо име клуба, па име играча, па презиме играча. Након тога ми на унесено име клуба “имеклуба” додајемо “.txt” командом “**strcat**” која на стринг дода или други стринг или несто сто ми напишемо у програму.

Следеце тај фајл се проверава да ли смо унели добро име тима или да ли је била грешка у фајлу. Ако смо унели добро име тима, тј. фајла, програм наставља с радом.

Програм сада помоћу функције “**unosigraca**” (за коју ћемо касније рећи шта ради) уноси све играче из наведеног тима у структуру “**igraci**” коју смо већ навели на првој слици.

“**i**” служи као бројач играча у том тиму и та вредност се преноси на “**d**” да би “**i**” могло да се користи поново као бројач у остатку задатка.

Декларишемо “**j**” са вредности 1000 да ви касније са њим проверили да ли има тај играч у нашем тиму.

Након тога се у команди **"for"** тражи тај играч по имену и презимену са командом **"strcmp"** и његова локација се запише на променљиву **"j"**. Ако се променљива **"j"** није променила са њене оригиналне вредности од 1000 ми видимо да нисмо унели валидно име или презиме играча и програм се прекида.

Након што се нађе играч и његова локација програм се наставља са још једним менијем. У том менију бирамо неку од опција и **"n"** нам поново служи за избор опција које скенирамо у следећој линији.

```
258 |
259 | if(n==1){
260 |     printf("\nProsecan broj njegovih poena je: %f", igrac[j].pbr_poena);
261 | }
262 | else if(n==2){
263 |     printf("\nProsecan broj njegovih skokova je: %f", igrac[j].pbr_skokova);
264 | }
265 | else if(n==3){
266 |     printf("\nProsecan broj njegovih asistencija je: %f", igrac[j].pbr_asistencija);
267 | }
268 | else if(n==4){
269 |     printf("\nBroj odigranih utakmica je: %f", igrac[j].br_utakmica);
270 | }
271 | else{
272 |     printf("\nNisi izabrao validnu opciju");
273 |     return;
274 | }
275 | }
```

Слика 4

На четвртој слици видимо наставак кода са прошле слике где нам само пише шта се дешава у зависности коју опцију изаберемо.

У првом случају исписујемо просечни број поена од играча.

У другом случају исписујемо просечни број скокова од играча.

У трећем случају исписујемо просечни број асистенција од играча.

У четвртом случају исписујемо број одиграних утакмица од играча.

У случају да унесемо нешто друго изаћиће нам на конзоли да нисмо унели валидну опцију.


```

276 | else if(n==2)
277 | { //klub
278 |     printf("\nUnesi ime kluba: ");
279 |     scanf("%s", &imekluba);
280 |     strcat(imekluba, ".txt");
281 |     FILE *f1=fopen(imekluba, "r");
282 |     if(f1==NULL){
283 |         printf("\nNisi uneo validno ime kluba");
284 |         return 0;
285 |     }
286 |     printf("\nUneo si klub, sad izaberi neku od sledecih opcija: ");
287 |     printf("\n1 -Spisak igraca kluba\n2 -Igrac sa najvećim brojem poena\n3 -Igrac sa najvećim brojem skokova\n4 -Igrac sa najvećim brojem golova\n5 -Igrac sa najvećim brojem asistencija\n6 -Igrac sa najvećim brojem minuta na terenu\n7 -Igrac sa najvećim brojem utakmica\n8 -Igrac sa najvećim brojem minuta na terenu\n9 -Igrac sa najvećim brojem minuta na terenu\n10 -Igrac sa najvećim brojem minuta na terenu\n");
288 |     scanf("%d", &n);

```

Слика 5

На петој слици можемо видети 2. Изабрану опцију код првог менија.

У овом делу програма нам се тражи да унесемо име клуба који желимо да отворимо. Након што се унесе име клуба на тај стринг се додаје “.txt” помоћу команде “**strcat**”. Проверава да ли је добро укуцано име, па нам се нуде следеће опције које поново проверавамо са променљивом “n”.

```

289 |
290 |     while(unosigraca(f1, &igrac[i])){
291 |         i++;
292 |     }
293 |     d=i;
294 |     for(i=0;i<d;i++)
295 |     {
296 |         printf("\n%s %s", igrac[i].ime, igrac[i].prezime);
297 |     }
298 | }
299 | else if(n==2){
300 |     while(unosigraca(f1, &igrac[i])){
301 |         i++;
302 |     }
303 |     d=i;
304 |     najvecibrojpoea(igrac, d);
305 | }
306 | else if(n==3){
307 |     while(unosigraca(f1, &igrac[i])){
308 |         i++;
309 |     }
310 |     d=i;
311 |     najvecibrojskokova(igrac, d);
312 | }
313 | else if(n==4){
314 |     while(unosigraca(f1, &igrac[i])){
315 |         i++;
316 |     }
317 |     d=i;
318 |     najvecibrojasistencija(igrac, d);
319 | }
320 | else if(n==5){
321 |     while(unosigraca(f1, &igrac[i])){
322 |         i++;
323 |     }
324 |     d=i;
325 |     najvecibrojukradenihlopti(igrac, d);
326 | }
327 | else if(n==6){
328 |     while(unosigraca(f1, &igrac[i])){
329 |         i++;
330 |     }
331 |     d=i;
332 |     mvp(igrac, d);
333 | }
334 | else{
335 |     printf("\nNisi izabrao validnu opciju klub");
336 |     return;
337 | }
338 | }

```

Слика 6

На шестој слици можемо да видимо наставак кода од прошле слике где нам пише шта се дешава у зависности од опције коју изаберемо. (свака од наведених функција биће касније објашњена)

У првом случају нам се исписују имена играча из претходно наведеног клуба уз помоћ функције **“unosigraca”** и просте **“for”** петље која само **“printf-uje”** играче.

У другом случају нам се исписује играч са највећим просечним бројем поена из претходно наведеног клуба уз помоћ функције **“unosigraca”** и **“najvecibrojpoena”**.

У трећем случају нам се исписује играч са највећим просечним бројем скокова из претходно наведеног клуба уз помоћ функције **“unosigraca”** и **“najvecibrojskokova”**.

У четвртном случају нам се исписује играч са највећим просечним бројем асистенција из претходно наведеног клуба уз помоћ функције **“unosigraca”** и **“najvecibrojasistencija”**.

У петом случају нам се исписује играч са највећим просечним бројем украдених лопти из претходно наведеног клуба уз помоћ функције **“unosigraca”** и **“najvecibrojukradenihlopti”**.

У шестом случају нам се исписује **MVP** играч из претходно наведеног клуба уз помоћ функције **“unosigraca”** и **“MVP”**.

У случају да унесемо нешто друго изаћиће нам на конзоли да нисмо унели валидну опцију.

```

339     else if(n==3)
340     {//liga
341         printf("\nIzabrao si ligu, sad izaberi neku od sledecih opcija: ");
342         printf("\n1 -Ukupan broj igraca\n2 -MVP Igrac\n3 -Igrac sa najvećim brojem poena\n4 -Igrac sa najvećim brojem skokova\n5 -Igrac sa ");
343         scanf("%d", &n);
344         ukupanbroj(timovi,igrac);
345         if(n==1){
346             printf("\nUkupan broj igraca je: %d", ukupanbroj(timovi,igrac));
347         }
348         else if(n==2){
349             mvpliga(ukupanbroj(timovi,igrac), igrac);
350         }
351         else if(n==3){
352             najpoena(ukupanbroj(timovi,igrac), igrac);
353         }
354         else if(n==4){
355             najskokova(ukupanbroj(timovi,igrac), igrac);
356         }
357         else if(n==5){
358             najasistencija(ukupanbroj(timovi,igrac), igrac);
359         }
360         else if(n==6){
361             ukradenih(ukupanbroj(timovi,igrac), igrac);
362         }
363         else{
364             printf("\nNisi izabrao validnu opciju");
365             return;
366         }
367     }
368 }
369 else // ako nista nije dobro
370 {
371     printf("\nNisi izabrao validnu opciju");
372     return;
373 }
374 return 0;
375 }

```

Слика 7

На седмој слици можемо видети 3. Изабрану опцију код првог менија.

Одмах након изабране 3. Опције нама излази још један мени у ком исто помоћу променљиве “**n**” бирамо следеће опције.

У првом случају нам се исписује укупан број играча из целе лиге помоћу функције “**ukupanbroj**”.

У другом случају нам се исписује **MVP** играч из целе лиге уз помоћ функције “**ukupanbroj**” и “**mvpliga**”.

У трећем случају нам се исписује играч са највећим просечним бројем поена из целе лиге уз помоћ функције “**ukupanbroj**” и “**najpoena**”.

У четвртог случају нам се исписује играч са највећим просечним бројем скокова из целе лиге уз помоћ функције “**ukupanbroj**” и “**najskokova**”.

У петом случају нам се исписује играч са највећим просечним бројем асистенција из целе лиге уз помоћ функције “**ukupanbroj**” и “**najasistencija**”.

У шестом случају нам се исписује играч са највећим просечним бројем украдених лопти из целе лиге уз помоћ функције **“ukupanbroj”** и **“najukradenihlopti”**.

У случају да унесемо нешто друго изаћиће нам на конзоли да нисмо унели валидну опцију.

Функције

```
12 int unosigraca(FILE *f, IG *ig)//kod specifcnog tima
13 {
14     fscanf(f, "%s%s%f%f%f%f%f", &(ig->ime), &(ig->prezime), &(ig->br_utamica), &(ig->pbr_poena), &(ig->pbr_skokova), &(ig->pbr_asistencija), &(ig->pbr_ukradenih)
15     &(ig->pbr_izgubljenih), &(ig->indekskorisnosti));
16     if(feof(f)) return 0;
17     return 1;
18 }
```

Слика 8

У функцији **“unosigraca”** позивамо филе који је корисник унео у **“main”** функцији као и структуру **“igraci”**.

Функција служи да би скенирала 1 ред из фајла и смести те информације у структуру **“igraci”** и врати вредност 1 ако није дошла до краја фајла, или да врати вредност 0 ако је дошла до краја фајла, ова функција ради у комбинацији са **“while”** петљом зато што када у њу вратите вредност 0 онда престаје да ради.

```
19 void najvećibrojpoena( IG *igrac, int d)//kod specifcnog tima
20 {
21     IG pom;
22     int j,i;
23     for(i=0;i<d-1;i++)
24     {
25         for(j=i+1;j<d;j++)
26         {
27             if(igrac[i].pbr_poena>igrac[j].pbr_poena)
28             {
29                 pom=igrac[i];
30                 igrac[i]=igrac[j];
31                 igrac[j]=pom;
32             }
33         }
34     }
35     printf("\nIgrac sa najviše prosečnih poena u ovom timu je: %s %s %f", igrac[i].ime,igrac[i].prezime,igrac[i].pbr_poena);
36 }
```

Слика 9

У функцији **“najvecibrojpoena”** позивамо и структуру **“igraci”** и променљиву **“d”** која је добила дужину фајла у **“main”** функцији.

У функцији декларишемо **“pom”** која је део структуре, декларишемо такође **“j”** и **“i”** који ће имати сврху неких бројача.

Следећи део функције јесте сортирање елемената по величини, тако да први члан буде највећи. У томе нам помаже **“pom”** која је део исте структуре које сортирамо.

У последњем делу функције само исписујемо сортиране тражене информације.

Ова функција је истао као функције: **“najvecibrojskokova”**, **“najvecibrojasistencija”**, **“najvecibrojukradenihlopti”**, **“MVP”**. Једина разлика јесте што се у тим функцијама сортирају други, тражени, делови структуре па их зато нећемо спомињати.

```

112 int ukupanbroj(char timovi[18][40], IG igrac[300]){
113     int k=0,i;
114     for(i=0;i<18;i++){
115         FILE *f1=fopen(timovi[i],"r");
116         if(f1==NULL){
117             printf("\nNisi uneo validno ime kluba");
118         }
119         while(!feof(f1))
120         {
121             fscanf(f1,"%s%s%f%f%f%f%f", &(igrac[k].ime), &(igrac[k].prezime), &(igrac[k].br_utakmica), &(igrac[k].pbr_poena), &(igrac[k].pbr_skokova), &(igrac[k].pbr_asistencija), &(igrac[k].pbr_ukradenih),
122                 &(igrac[k].pbr_izgubljenih), &(igrac[k].indekskorisnosti));
123             k++;
124         }
125         fclose(f1);
126     }
127     return k;
128 }
129

```

Слика 10

У функцији “**ukupanbroj**” позивамо структуру “**igraci**” и матрицу “**timovi**”.

Матрица “**timovi**” је матрица из “**main**” функције која садржи имена свих тимова тј. фајлова.

У функцији декларишемо “**k**” и “**n**”, који ће бити бројачи.

Следеће правимо **for** петљу у којој ће да се отварају тимови један по један из матрице “**timovi**” и проверава се да ли је дошло до грешке.

Након тога отвара се **while** петља у којој се скенирају подаци ред по ред из фајла у структуру “**igraci**” док се не дође до краја фајла. Такође се броје редови уз бројач “**k**”.

После сваког уčitаног фајла он се затвара и отвара се следећи.

Вредност која ова функција враћа јесте “**k**”, тј укупан број играча у целој лиги.

```

130 void mvpliga(int d, IG igrac[300]){
131     IG pom;
132     int j,i;
133     for(i=0;i<d-1;i++)
134     {
135         for(j=i+1;j<d;j++)
136         {
137             if(igrac[i].indekskorisnosti>igrac[j].indekskorisnosti)
138             {
139                 pom=igrac[i];
140                 igrac[i]=igrac[j];
141                 igrac[j]=pom;
142             }
143         }
144     }
145     printf("\nMVP igrac u ligi je: %s %s %f", igrac[i].ime,igrac[i].prezime,igrac[i].indekskorisnosti);
146 }

```

Слика 11

У функцији “**mvpliga**” позивамо и структуру “**igraci**” и променљиву “**d**” која је добила дужину фајла у “**main**” функцији.

У овој функцији је веома сличан процес као и у “**najvecibrojpoena**” само што се овде траже најбољи играчи из свих фајлова.

У функцији декларишемо “**pom**” која је део структуре, декларишемо такође “**j**” и “**i**” који ће имати сврху неких бројача.

Следећи део функције јесте сортирање елемената по величини, тако да први члан буде највећи. У томе нам помаже “**pom**” која је део исте структуре које сортирамо.

У последњем делу функције само исписујемо сортиране тражене информације.

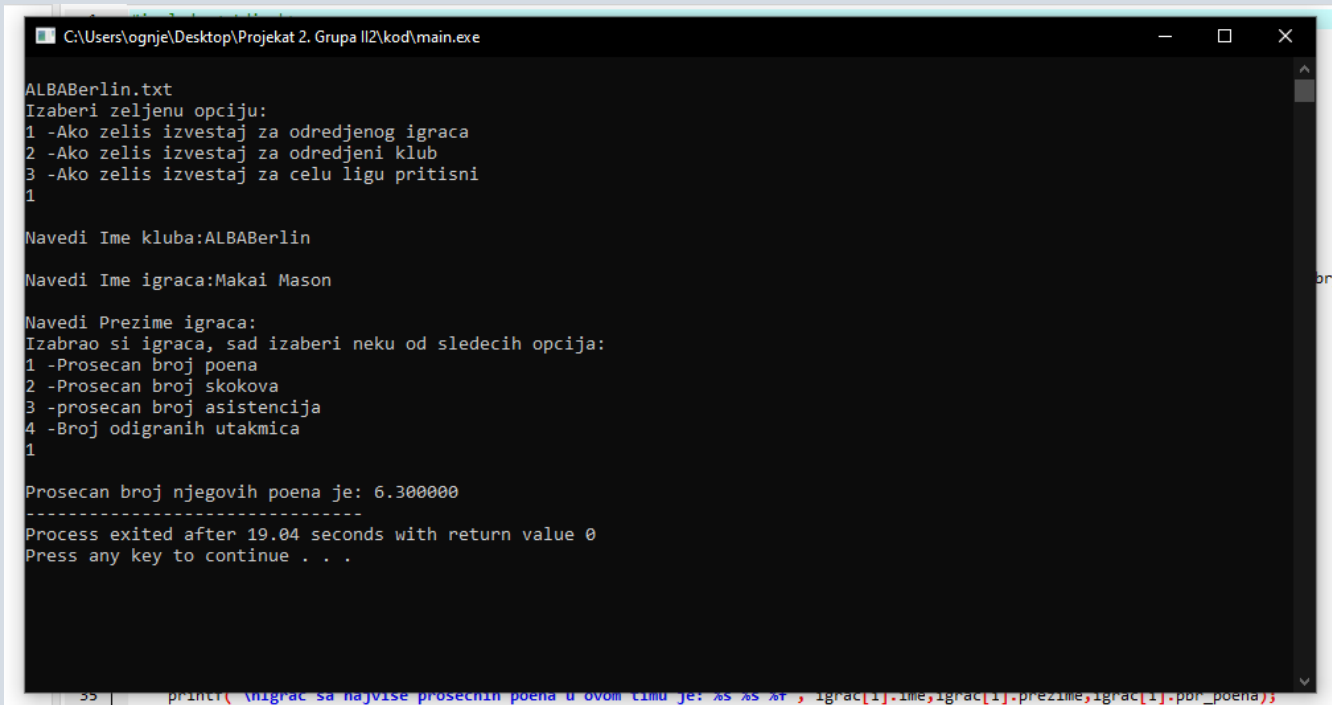
Ова функција је истао као функције: “**najpoena**”, “**najskokova**”, “**najasistencija**”, “**ukradenih**”. Једина разлика јесте што се у тим функцијама сортирају други, тражени, делови структуре па их зато нећемо спомињати.

4.Тест пример

ИЗВЕШТАЈ ЗА ОДРЕЂЕНОГ ИГРАЧА

При паљењу програма видимо 3 главне опције, у овом случају бирамо прву која је ко је је извештај за одређеног играча. Након те изабране опције излази нам да унесемо име клуба играча, затим име играча, па презиме играча. Ако су све те информације добре излази нам следећи изборни мени. Ту имамо избор између Просечног броја поена, Просечног броја скокова, Просечног броја асистенција и Број одиграних утакмица.

У овој слици бирамо 1. опцију која је просечан број поена.



```
C:\Users\ognje\Desktop\Projekat 2. Grupa II2\kod\main.exe

ALBABerlin.txt
Izaberi zeljenu opciju:
1 -Ako zelis izvestaj za odredjenog igraca
2 -Ako zelis izvestaj za odredjeni klub
3 -Ako zelis izvestaj za celu ligu pritisni
1

Navedi Ime kluba:ALBABerlin

Navedi Ime igraca:Makai Mason

Navedi Prezime igraca:
Izabrao si igraca, sad izaberi neku od sledecih opcija:
1 -Prosecan broj poena
2 -Prosecan broj skokova
3 -prosecan broj asistencija
4 -Broj odigranih utakmica
1

Prosecan broj njegovih poena je: 6.300000
-----
Process exited after 19.04 seconds with return value 0
Press any key to continue . . .
```

Слика 12

У овој слици бирамо 2. опцију која је просечан број скокова.

```
C:\Users\ognje\Desktop\Projekat 2. Grupa II2\kod\main.exe
ALBABerlin.txt
Izaberi zeljenu opciju:
1 -Ako zelis izvestaj za odredjenog igraca
2 -Ako zelis izvestaj za odredjeni klub
3 -Ako zelis izvestaj za celu ligu pritisni
1

Navedi Ime kluba:ALBABerlin

Navedi Ime igraca:Peyton Siva

Navedi Prezime igraca:
Izabrao si igraca, sad izaberi neku od sledecih opcija:
1 -Prosecan broj poena
2 -Prosecan broj skokova
3 -prosecan broj asistencija
4 -Broj odigranih utakmica
2

Prosecan broj njegovih skokova je: 1.500000
-----
Process exited after 14.04 seconds with return value 0
Press any key to continue . . .
```

Слика 13

У овој слици бирамо 3. опцију која је просечан број асистенција.

```
C:\Users\ognje\Desktop\Projekat 2. Grupa II2\kod\main.exe
ALBABerlin.txt
Izaberi zeljenu opciju:
1 -Ako zelis izvestaj za odredjenog igraca
2 -Ako zelis izvestaj za odredjeni klub
3 -Ako zelis izvestaj za celu ligu pritisni
1

Navedi Ime kluba:ALBABerlin

Navedi Ime igraca:Niels Giffey

Navedi Prezime igraca:
Izabrao si igraca, sad izaberi neku od sledecih opcija:
1 -Prosecan broj poena
2 -Prosecan broj skokova
3 -prosecan broj asistencija
4 -Broj odigranih utakmica
3

Prosecan broj njegovih asistencija je: 1.300000
-----
Process exited after 11.56 seconds with return value 0
Press any key to continue . . .
```

Слика 14

У овој слици бирамо 4. опцију која је број одиграних утакмица.

```
C:\Users\ognje\Desktop\Projekat 2. Grupa II2\kod\main.exe
ALBABerlin.txt
Izaberi zeljenu opciju:
1 -Ako zelis izvestaj za odredjenog igraca
2 -Ako zelis izvestaj za odredjeni klub
3 -Ako zelis izvestaj za celu ligu pritisni
1

Navedi Ime kluba:ALBABerlin

Navedi Ime igraca:Malte Delow

Navedi Prezime igraca:
Izabrao si igraca, sad izaberi neku od sledecih opcija:
1 -Prosecan broj poena
2 -Prosecan broj skokova
3 -prosecan broj asistencija
4 -Broj odigranih utakmica
4

Broj odigranih utakmica je: 6.000000
-----
Process exited after 12.85 seconds with return value 0
Press any key to continue . . .
```

Слика 15

Фајл који је коришћен.

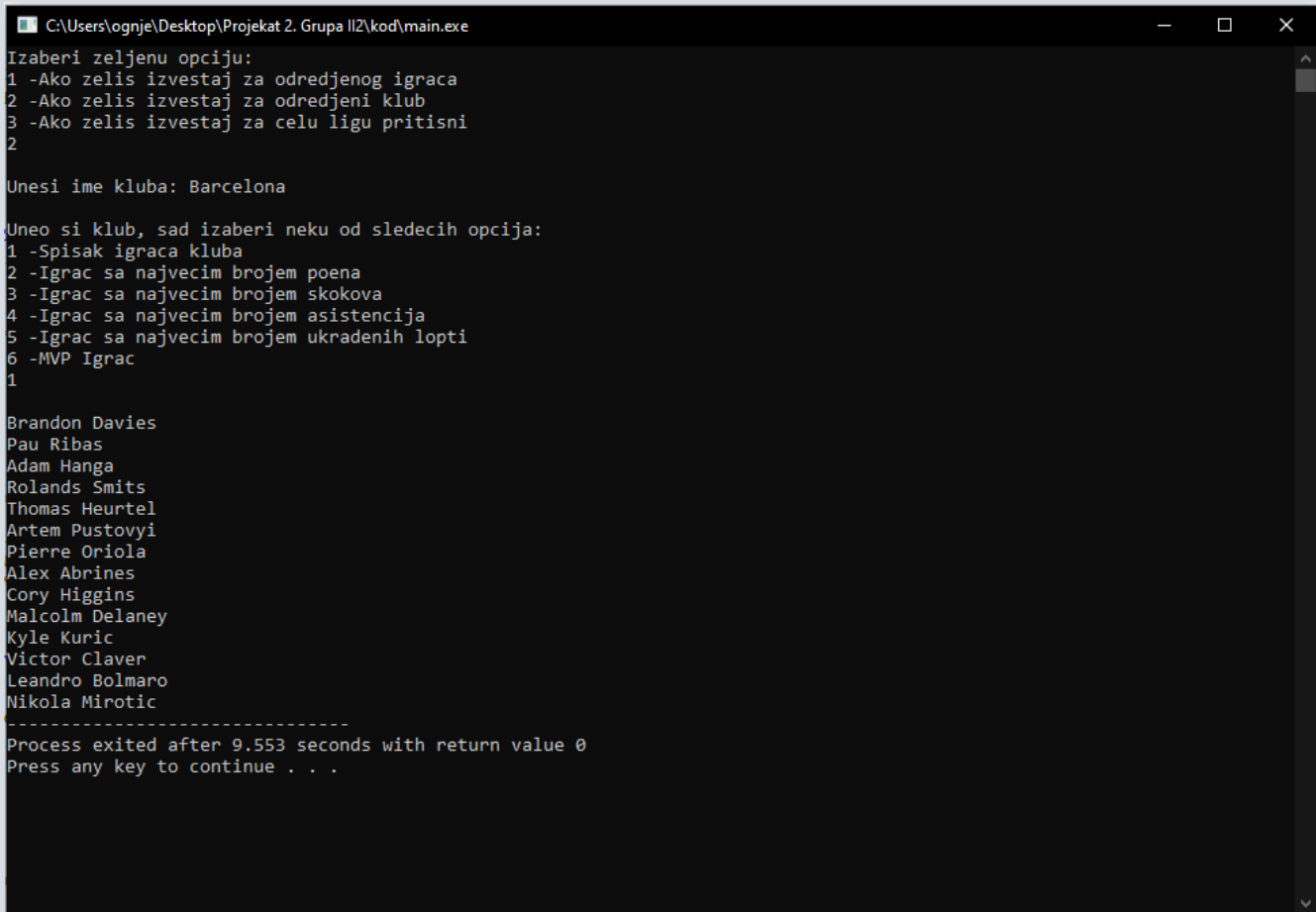
```
ALBABerlin.txt - Notepad
File Edit Format View Help
Makai Mason 20 6.3 0.7 1.1 0.4 0.9 5.3
Peyton SIVA 17 9.3 1.5 5.2 0.9 2.3 9.8
Niels Giffey 28 8.8 2.3 1.3 0.8 1 7.6
Malte Delow 6 1.2 0 0.2 0.2 0 0.8
Marcus Eriksson 22 11.2 2 0.9 0.7 0.8 10.7
Jonas Mattisseck 28 2.7 1 0.8 0.4 0.8 1.8
Tim Schneider 16 3.8 1.3 0.3 0.3 0.5 1.8
Lorenzo Brenneke 2 0 0 0 0 0 0
Martin Hermannsson 27 10.9 1.6 4.8 0.5 2.7 8.5
Kresimir Nikic 11 2.6 2 0.5 0.5 0.9 3
Kenneth Ogbe 18 2.4 1.2 0.3 0.3 0.6 1.9
Rokas Giedraitis 25 13.8 4 1.4 1.4 1.1 14.7
Johannes Thiemann 16 6.1 3.1 0.8 0.3 0.6 7.1
Tyler Cavanaugh 19 6.4 3.3 0.9 0.5 0.5 6.4
Landry Nnoko 28 8.7 5.8 0.8 0.3 2 11.3
Luke Sikma 28 9.7 6.5 4.5 1.1 1.6 16.6
```

Слика 16

ИЗВЕШТАЈ ЗА ОДРЕЂЕНИ КЛУБ

При поновном паљењу програма видимо 3 главне опције, у овом случају бирамо другу која је извештај за одређени клуб. Након те изабране опције излази нам да унесемо име клуба. Ако су све те информације добре излази нам следећи изборни мени. Ту имамо избор између Списак играча клуба, Играч са највећим бројем поена, Играч са највећим бројем скокова, Играч са највећим бројем асистенција, Играч са највећим бројем украдених лопти и МВП играч.

У овој слици бирамо 1. опцију која је списак играча клуба.



```
C:\Users\ognjel\Desktop\Projekat 2. Grupa II2\kod\main.exe
Izaberi zeljenu opciju:
1 -Ako zelis izvestaj za odredjenog igraca
2 -Ako zelis izvestaj za odredjeni klub
3 -Ako zelis izvestaj za celu ligu pritisni
2

Unesi ime kluba: Barcelona

Uneo si klub, sad izaberi neku od sledecih opcija:
1 -Spisak igraca kluba
2 -Igrac sa najvećim brojem poena
3 -Igrac sa najvećim brojem skokova
4 -Igrac sa najvećim brojem asistencija
5 -Igrac sa najvećim brojem ukradenih lopti
6 -MVP Igrac
1

Brandon Davies
Pau Ribas
Adam Hanga
Rolands Smits
Thomas Heurtel
Artem Pustovyi
Pierre Oriola
Alex Abrines
Cory Higgins
Malcolm Delaney
Kyle Kuric
Victor Claver
Leandro Bolmaro
Nikola Mirotic
-----
Process exited after 9.553 seconds with return value 0
Press any key to continue . . .
```

Слика 17

У овој слици бирамо 2. опцију која је играч са највећим бројем поена.

```
C:\Users\ognje\Desktop\Projekat 2. Grupa II2\kod\main.exe
Izaberi zeljenu opciju:
1 -Ako zelis izvestaj za odredjenog igraca
2 -Ako zelis izvestaj za odredjeni klub
3 -Ako zelis izvestaj za celu ligu pritisni
2

Unesi ime kluba: Barcelona

Uneo si klub, sad izaberi neku od sledecih opcija:
1 -Spisak igraca kluba
2 -Igrac sa najvećim brojem poena
3 -Igrac sa najvećim brojem skokova
4 -Igrac sa najvećim brojem asistencija
5 -Igrac sa najvećim brojem ukradenih lopti
6 -MVP Igrac
2

Igrac sa najviše prosečnih poena u ovom timu je: Nikola Mirotic 19.000000
-----
Process exited after 5.463 seconds with return value 0
Press any key to continue . . .
```

Слика 18

У овој слици бирамо 3. опцију која је играч са највећим бројем скокова.

```
C:\Users\ognje\Desktop\Projekat 2. Grupa II2\kod\main.exe
Izaberi zeljenu opciju:
1 -Ako zelis izvestaj za odredjenog igraca
2 -Ako zelis izvestaj za odredjeni klub
3 -Ako zelis izvestaj za celu ligu pritisni
2

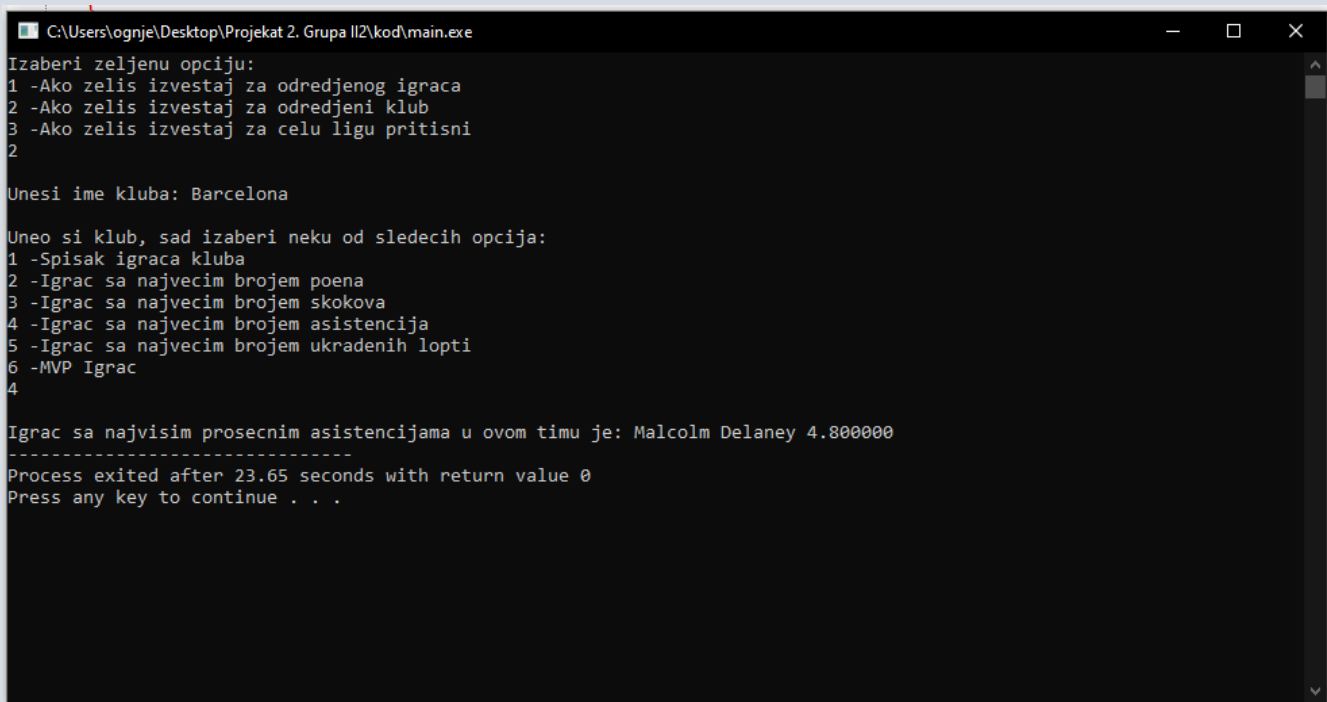
Unesi ime kluba: Barcelona

Uneo si klub, sad izaberi neku od sledecih opcija:
1 -Spisak igraca kluba
2 -Igrac sa najvećim brojem poena
3 -Igrac sa najvećim brojem skokova
4 -Igrac sa najvećim brojem asistencija
5 -Igrac sa najvećim brojem ukradenih lopti
6 -MVP Igrac
3

Igrac sa najvišim prosečnim skoku u ovom timu je: Nikola Mirotic 6.900000
-----
Process exited after 34.98 seconds with return value 0
Press any key to continue . . .
```

Слика 19

У овој слици бирамо 4. опцију која је играч са највећим бројем асистенција.



```
C:\Users\ognje\Desktop\Projekat 2. Grupa II2\kod\main.exe
Izaberi zeljenu opciju:
1 -Ako zelis izvestaj za odredjenog igraca
2 -Ako zelis izvestaj za odredjeni klub
3 -Ako zelis izvestaj za celu ligu pritisni
2

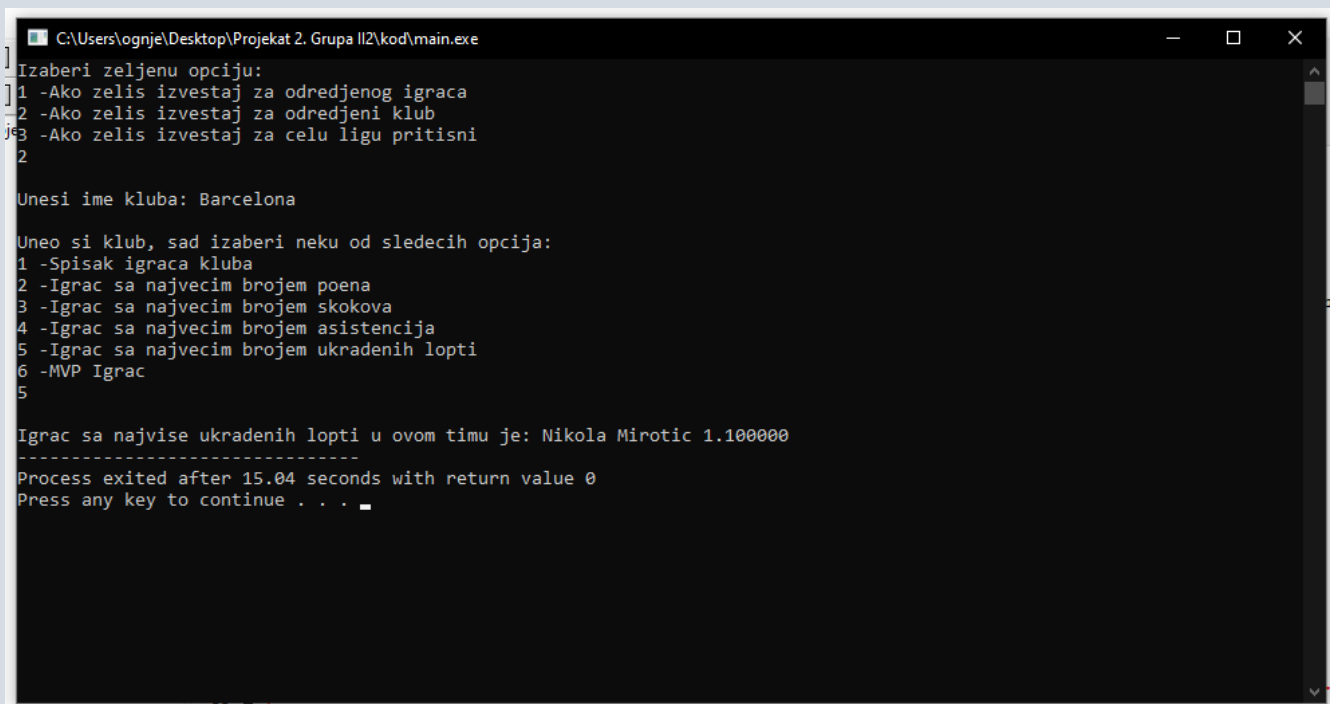
Unesi ime kluba: Barcelona

Uneo si klub, sad izaberi neku od sledecih opcija:
1 -Spisak igraca kluba
2 -Igrac sa najvećim brojem poena
3 -Igrac sa najvećim brojem skokova
4 -Igrac sa najvećim brojem asistencija
5 -Igrac sa najvećim brojem ukradenih lopti
6 -MVP Igrac
4

Igrac sa najvisim prosečnim asistencijama u ovom timu je: Malcolm Delaney 4.800000
-----
Process exited after 23.65 seconds with return value 0
Press any key to continue . . .
```

Слика 20

У овој слици бирамо 5. опцију која је играч са највећим бројем украдених лопти.



```
C:\Users\ognje\Desktop\Projekat 2. Grupa II2\kod\main.exe
Izaberi zeljenu opciju:
1 -Ako zelis izvestaj za odredjenog igraca
2 -Ako zelis izvestaj za odredjeni klub
3 -Ako zelis izvestaj za celu ligu pritisni
2

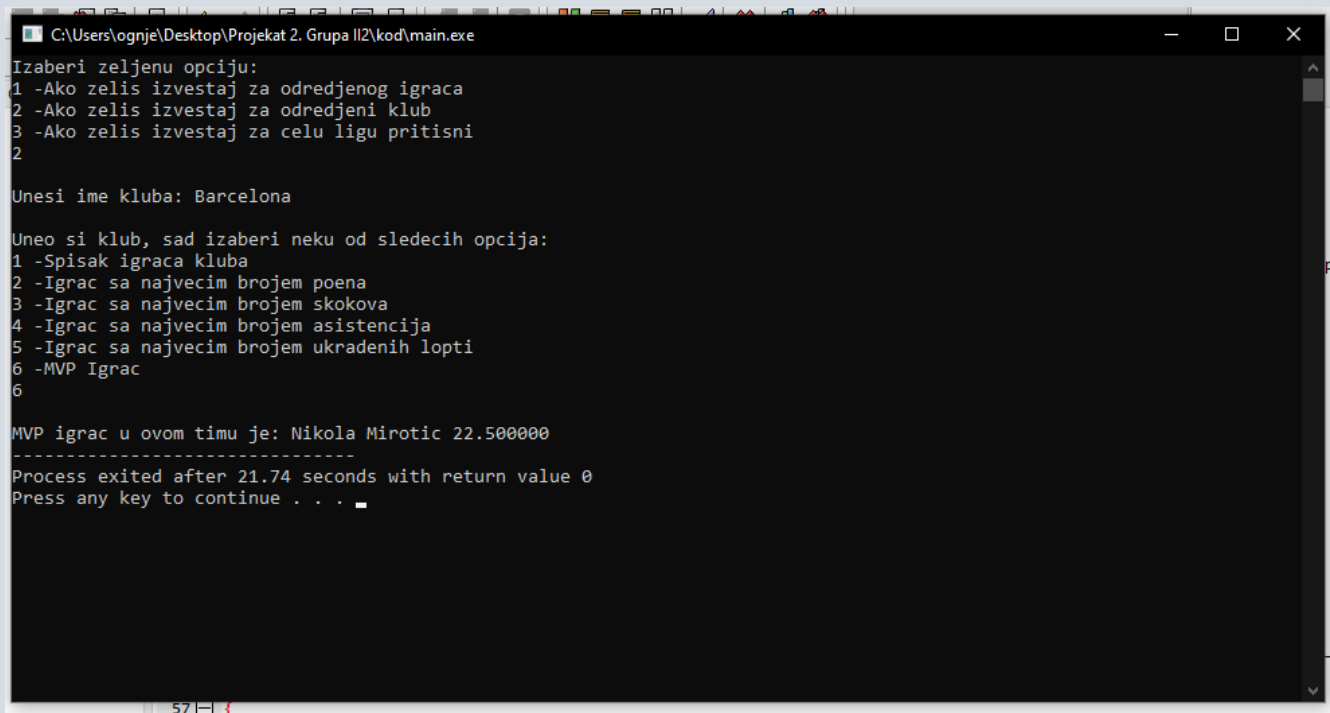
Unesi ime kluba: Barcelona

Uneo si klub, sad izaberi neku od sledecih opcija:
1 -Spisak igraca kluba
2 -Igrac sa najvećim brojem poena
3 -Igrac sa najvećim brojem skokova
4 -Igrac sa najvećim brojem asistencija
5 -Igrac sa najvećim brojem ukradenih lopti
6 -MVP Igrac
5

Igrac sa najviše ukradenih lopti u ovom timu je: Nikola Mirotic 1.100000
-----
Process exited after 15.04 seconds with return value 0
Press any key to continue . . .
```

Слика 21

У овој слици бирамо 6. опцију која је МВП играч.



```
C:\Users\ognje\Desktop\Projekat 2. Grupa II2\kod\main.exe
Izaberi zeljenu opciju:
1 -Ako zelis izvestaj za odredjenog igraca
2 -Ako zelis izvestaj za odredjeni klub
3 -Ako zelis izvestaj za celu ligu pritisni
2

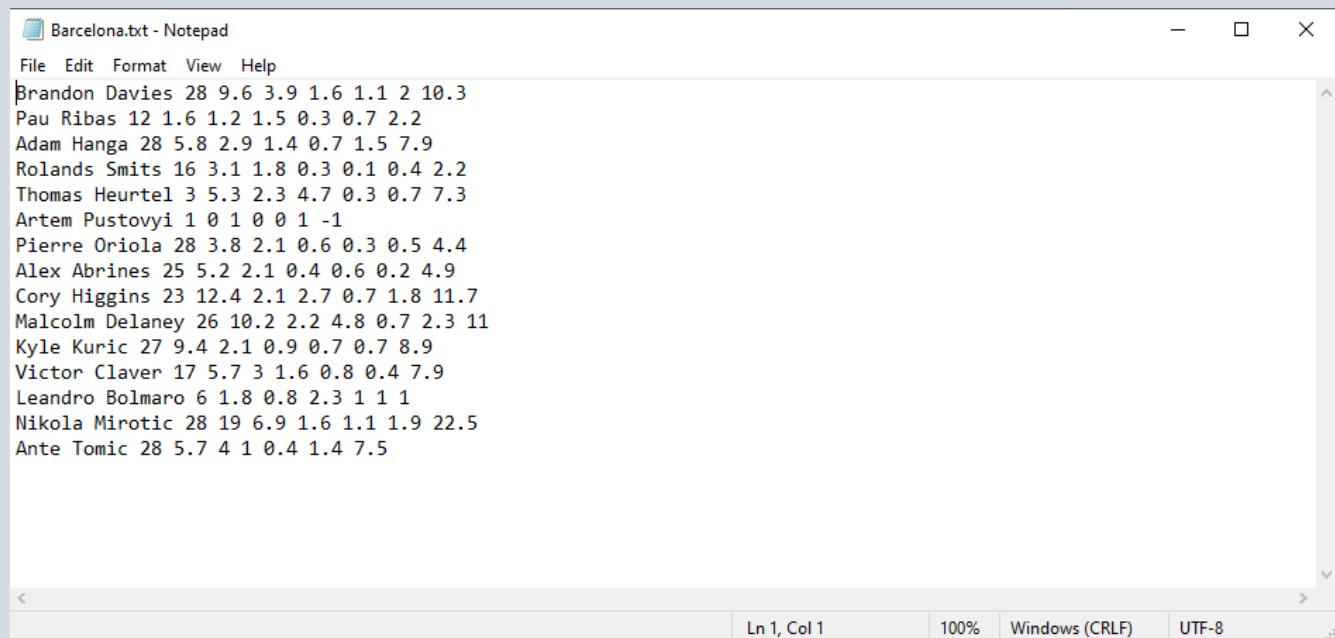
Unesi ime kluba: Barcelona

Uneo si klub, sad izaberi neku od sledecih opcija:
1 -Spisak igraca kluba
2 -Igrac sa najvećim brojem poena
3 -Igrac sa najvećim brojem skokova
4 -Igrac sa najvećim brojem asistencija
5 -Igrac sa najvećim brojem ukradenih lopti
6 -MVP Igrac
6

MVP igrač u ovom timu je: Nikola Mirotic 22.500000
-----
Process exited after 21.74 seconds with return value 0
Press any key to continue . . .
```

Слика 22

Фајл који је коришћен.



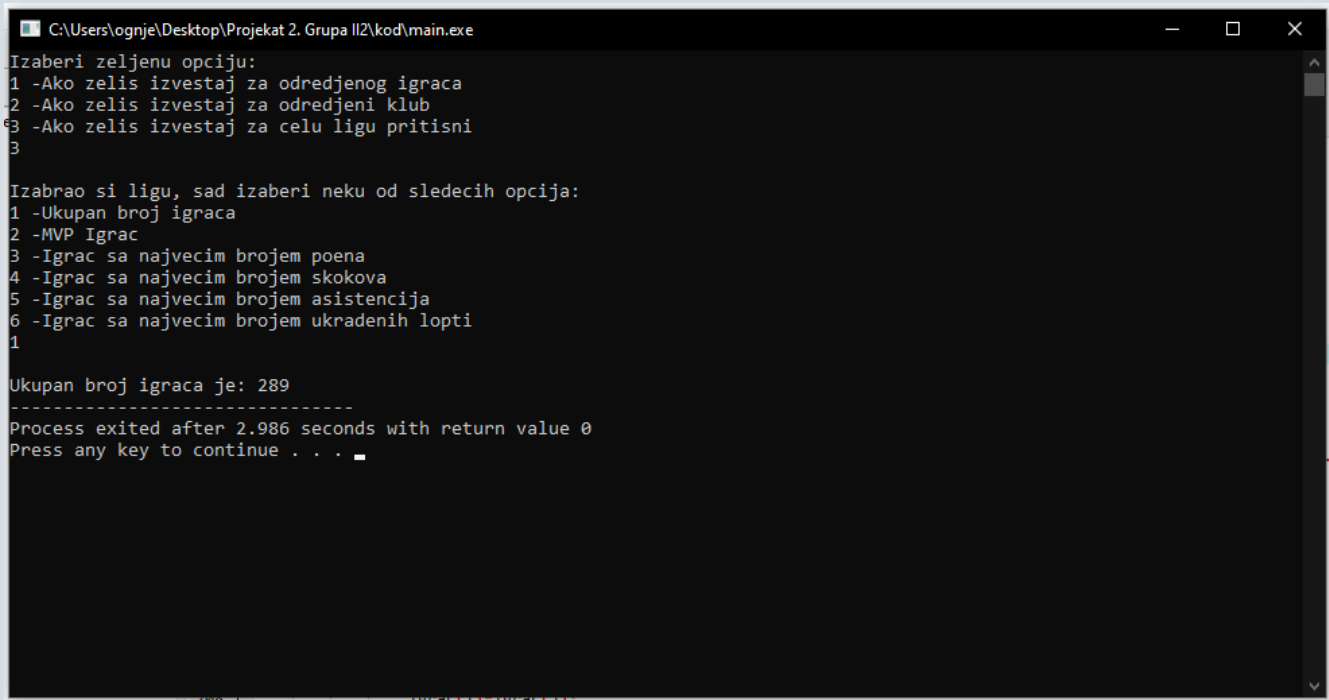
```
Barcelona.txt - Notepad
File Edit Format View Help
Brandon Davies 28 9.6 3.9 1.6 1.1 2 10.3
Pau Ribas 12 1.6 1.2 1.5 0.3 0.7 2.2
Adam Hanga 28 5.8 2.9 1.4 0.7 1.5 7.9
Rolands Smits 16 3.1 1.8 0.3 0.1 0.4 2.2
Thomas Heurtel 3 5.3 2.3 4.7 0.3 0.7 7.3
Artem Pustovyi 1 0 1 0 0 1 -1
Pierre Oriola 28 3.8 2.1 0.6 0.3 0.5 4.4
Alex Abrines 25 5.2 2.1 0.4 0.6 0.2 4.9
Cory Higgins 23 12.4 2.1 2.7 0.7 1.8 11.7
Malcolm Delaney 26 10.2 2.2 4.8 0.7 2.3 11
Kyle Kuric 27 9.4 2.1 0.9 0.7 0.7 8.9
Victor Claver 17 5.7 3 1.6 0.8 0.4 7.9
Leandro Bolmaro 6 1.8 0.8 2.3 1 1 1
Nikola Mirotic 28 19 6.9 1.6 1.1 1.9 22.5
Ante Tomic 28 5.7 4 1 0.4 1.4 7.5
```

Слика 23

ИЗВЕШТАЈ ЗА ЦЕЛУ ЛИГУ

При поновном паљењу програма видимо 3 главне опције, у овом случају бирамо трећу која је извештај за целу лигу. Након те изабране опције излази нам следећи изборни мени. Ту имамо избор између MVP играч, Укупан број играча, Играч са највећим бројем поена, Играч са највећим бројем скокова, Играч са највећим бројем асистенција и Играч са највећим бројем украдених лопти.

У овој слици бирамо 1. опцију која је Укупан број играча.



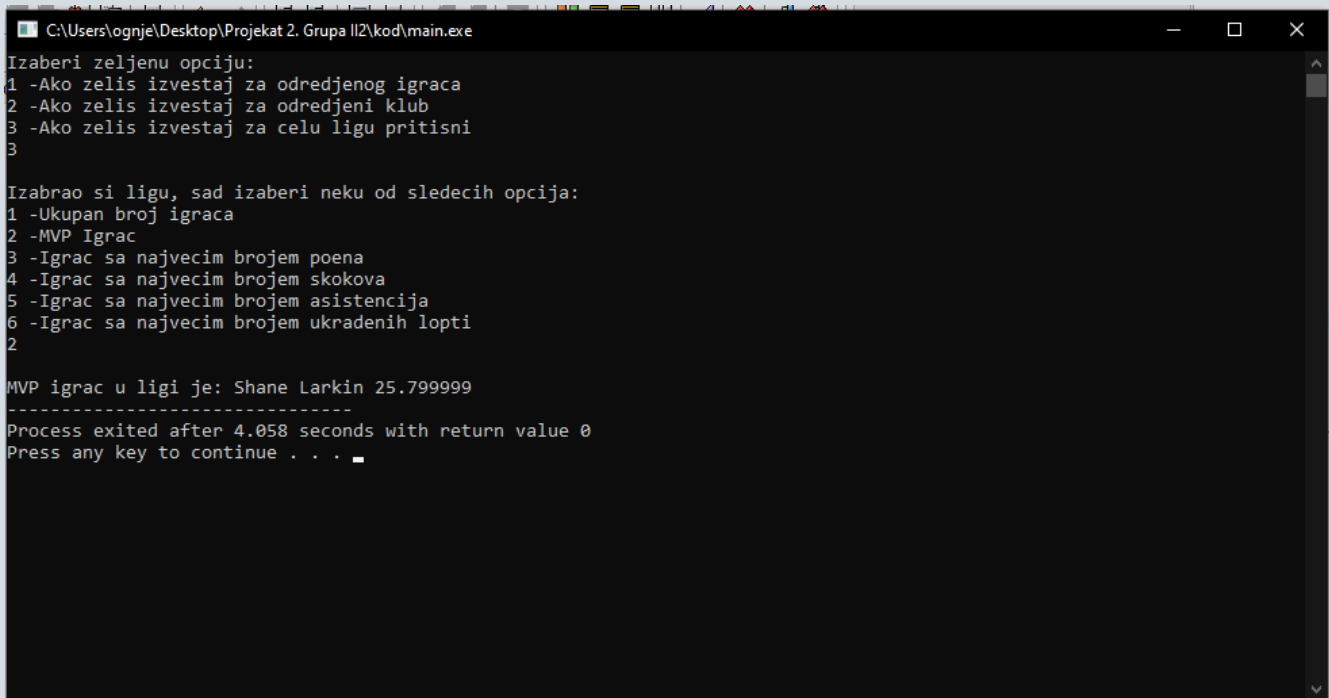
```
C:\Users\ognje\Desktop\Projekat 2. Grupa II2\kod\main.exe
Izaberi zeljenu opciju:
1 -Ako zelis izvestaj za odredjenog igraca
2 -Ako zelis izvestaj za odredjeni klub
3 -Ako zelis izvestaj za celu ligu pritisni
3

Izabrao si ligu, sad izaberi neku od sledecih opcija:
1 -Ukupan broj igraca
2 -MVP Igrac
3 -Igrac sa najvećim brojem poena
4 -Igrac sa najvećim brojem skokova
5 -Igrac sa najvećim brojem asistencija
6 -Igrac sa najvećim brojem ukradenih lopti
1

Ukupan broj igrača je: 289
-----
Process exited after 2.986 seconds with return value 0
Press any key to continue . . .
```

Слика 24

У овој слици бирамо 2. опцију која је МВП играч.



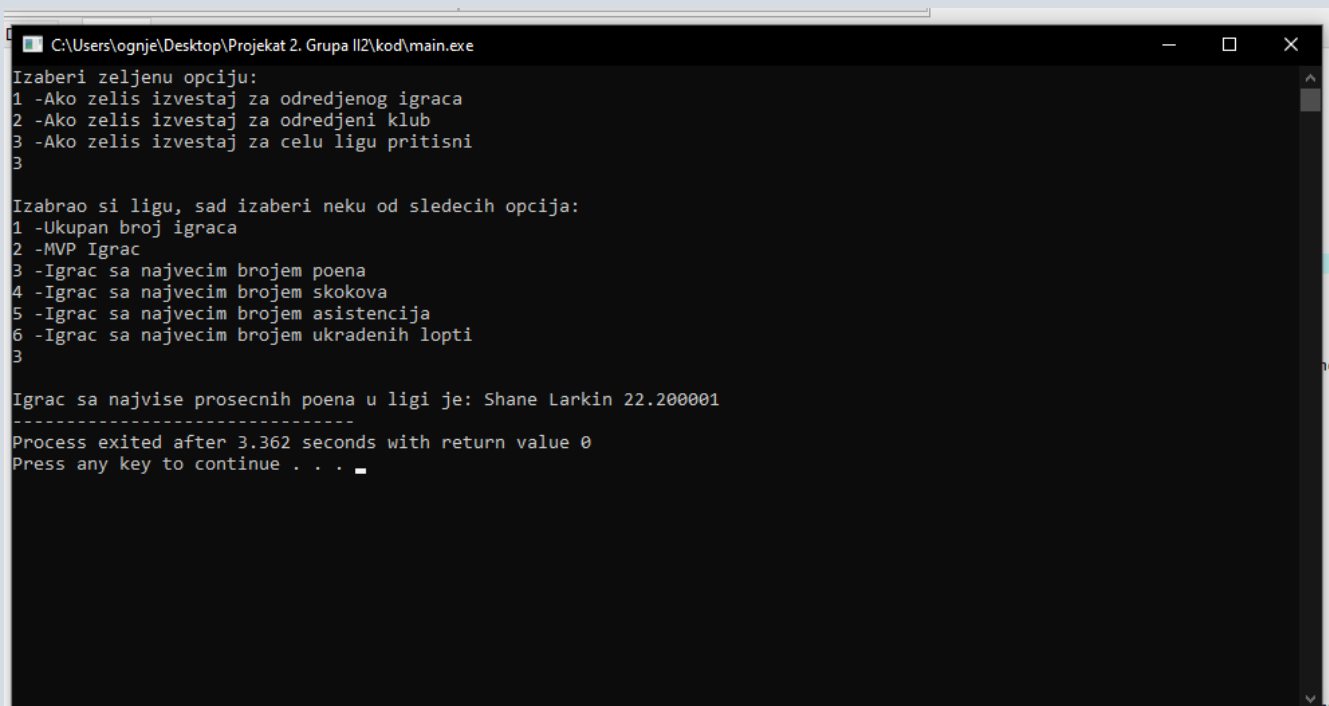
```
C:\Users\ognje\Desktop\Projekat 2. Grupa II2\kod\main.exe
Izaberi zeljenu opciju:
1 -Ako zelis izvestaj za odredjenog igraca
2 -Ako zelis izvestaj za odredjeni klub
3 -Ako zelis izvestaj za celu ligu pritisni
3

Izabrao si ligu, sad izaberi neku od sledecih opcija:
1 -Ukupan broj igraca
2 -MVP Igrac
3 -Igrac sa najvećim brojem poena
4 -Igrac sa najvećim brojem skokova
5 -Igrac sa najvećim brojem asistencija
6 -Igrac sa najvećim brojem ukradenih lopti
2

MVP igrač u ligi je: Shane Larkin 25.799999
-----
Process exited after 4.058 seconds with return value 0
Press any key to continue . . .
```

Слика 25

У овој слици бирамо 3. опцију која је играч са највећим бројем поена.



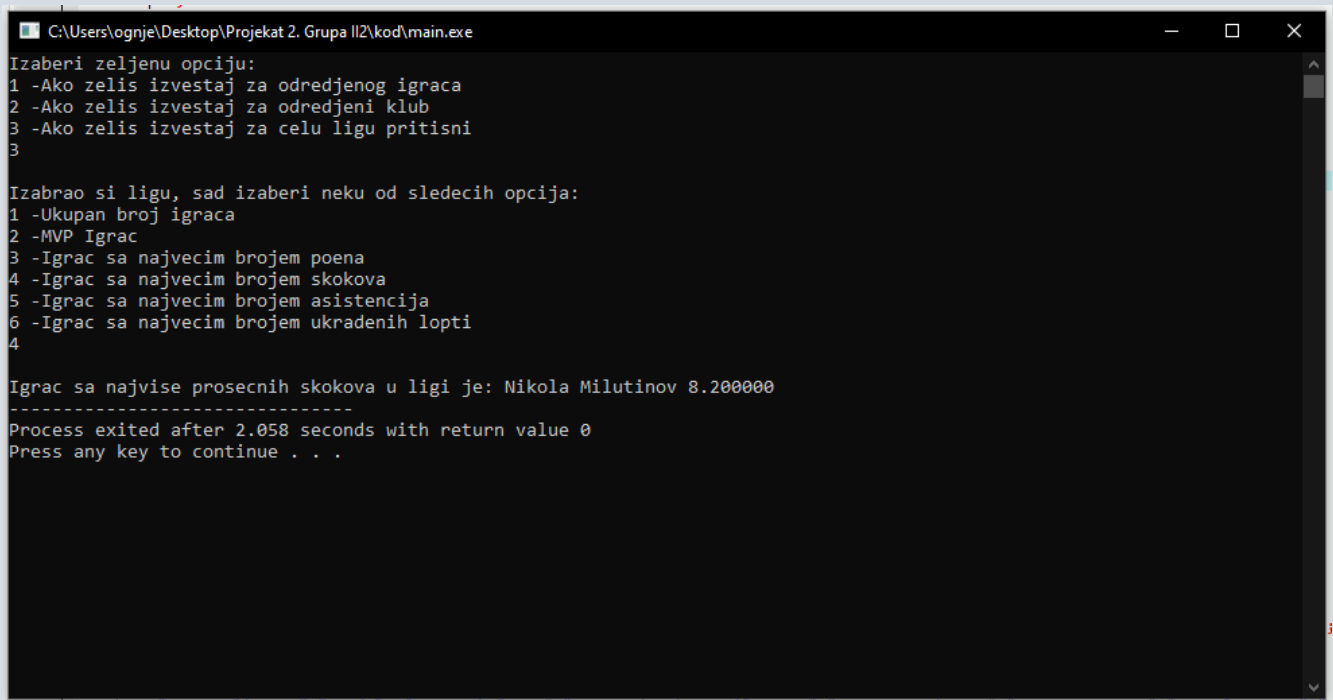
```
C:\Users\ognje\Desktop\Projekat 2. Grupa II2\kod\main.exe
Izaberi zeljenu opciju:
1 -Ako zelis izvestaj za odredjenog igraca
2 -Ako zelis izvestaj za odredjeni klub
3 -Ako zelis izvestaj za celu ligu pritisni
3

Izabrao si ligu, sad izaberi neku od sledecih opcija:
1 -Ukupan broj igraca
2 -MVP Igrac
3 -Igrac sa najvećim brojem poena
4 -Igrac sa najvećim brojem skokova
5 -Igrac sa najvećim brojem asistencija
6 -Igrac sa najvećim brojem ukradenih lopti
3

Igrac sa najviše prosečnih poena u ligi je: Shane Larkin 22.200001
-----
Process exited after 3.362 seconds with return value 0
Press any key to continue . . .
```

Слика 26

У овој слици бирамо 4. опцију која је играч са највећим бројем скокова.



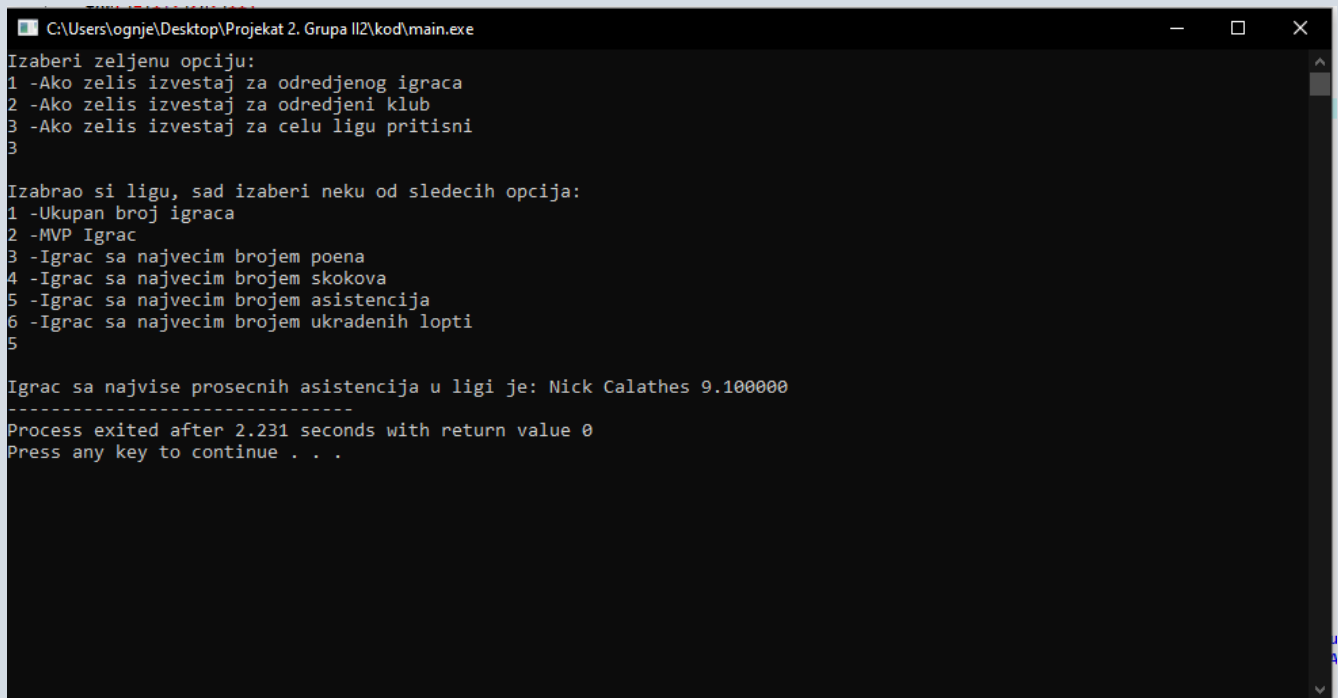
```
C:\Users\ognje\Desktop\Projekat 2. Grupa II2\kod\main.exe
Izaberi zeljenu opciju:
1 -Ako zelis izvestaj za odredjenog igraca
2 -Ako zelis izvestaj za odredjeni klub
3 -Ako zelis izvestaj za celu ligu pritisni
3

Izabrao si ligu, sad izaberi neku od sledecih opcija:
1 -Ukupan broj igraca
2 -MVP Igrac
3 -Igrac sa najvećim brojem poena
4 -Igrac sa najvećim brojem skokova
5 -Igrac sa najvećim brojem asistencija
6 -Igrac sa najvećim brojem ukradenih lopti
4

Igrac sa najviše prosečnih skokova u ligi je: Nikola Milutinov 8.200000
-----
Process exited after 2.058 seconds with return value 0
Press any key to continue . . .
```

Слика 27

У овој слици бирамо 5. опцију која је играч са највећим бројем асистенција.



```
C:\Users\ognje\Desktop\Projekat 2. Grupa II2\kod\main.exe
Izaberi zeljenu opciju:
1 -Ako zelis izvestaj za odredjenog igraca
2 -Ako zelis izvestaj za odredjeni klub
3 -Ako zelis izvestaj za celu ligu pritisni
3

Izabrao si ligu, sad izaberi neku od sledecih opcija:
1 -Ukupan broj igraca
2 -MVP Igrac
3 -Igrac sa najvećim brojem poena
4 -Igrac sa najvećim brojem skokova
5 -Igrac sa najvećim brojem asistencija
6 -Igrac sa najvećim brojem ukradenih lopti
5

Igrac sa najviše prosečnih asistencija u ligi je: Nick Calathes 9.100000
-----
Process exited after 2.231 seconds with return value 0
Press any key to continue . . .
```

Слика 28

У овој слици бирамо 6. опцију која је играч са највећим бројем украдених лопти.

```

C:\Users\ognje\Desktop\Projekat 2. Grupa II2\kod\main.exe
Izaberi zeljenu opciju:
1 -Ako zelis izvestaj za odredjenog igraca
2 -Ako zelis izvestaj za odredjeni klub
3 -Ako zelis izvestaj za celu ligu pritisni
3

Izabrao si ligu, sad izaberi neku od sledecih opcija:
1 -Ukupan broj igraca
2 -MVP Igrac
3 -Igrac sa najvećim brojem poena
4 -Igrac sa najvećim brojem skokova
5 -Igrac sa najvećim brojem asistencija
6 -Igrac sa najvećim brojem ukradenih lopti
6

Igrac sa najviše prosečnih ukradenih lopti u ligi je: Guerschon Yabusele 2.500000
-----
Process exited after 3.747 seconds with return value 0
Press any key to continue . . .

```

Слика 29

5.Оцењивање

РБ.	Име и презиме ученика	пројекат (50%)	Презентација (25%)	Одбрана (25%)	укупно (%)	оцена
1.						
2						

3.						
4.						
5.						

Предметни професор:

Сања Алексић