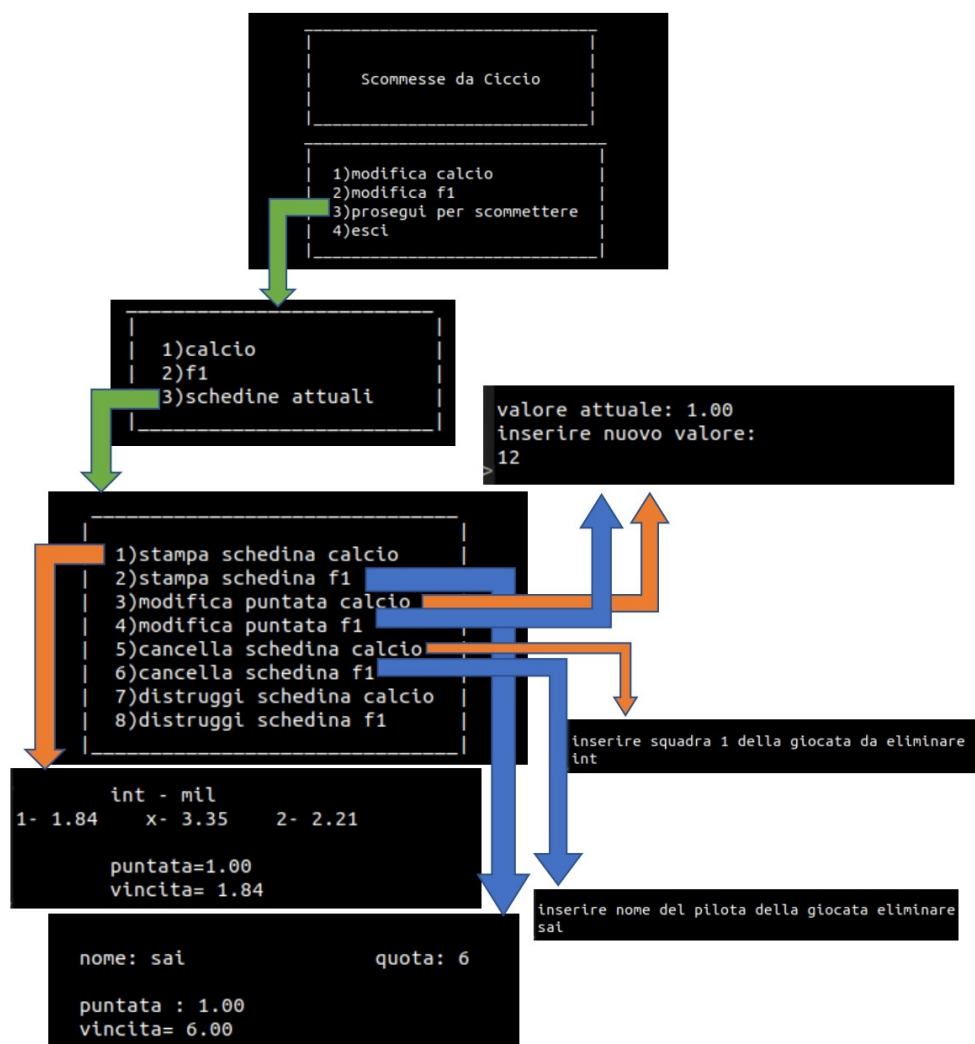


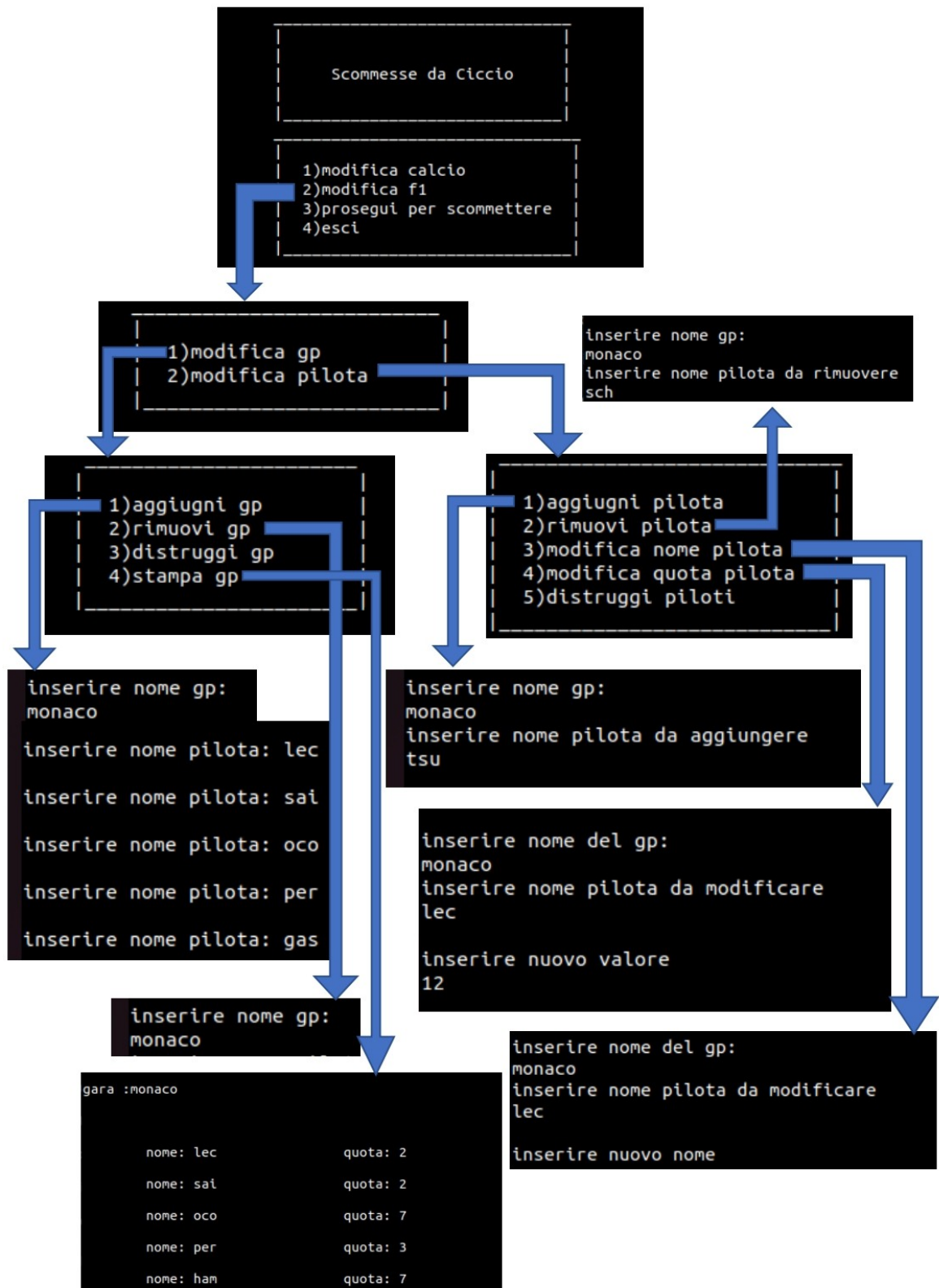
Il progetto in poche parole

il mio progetto cercherà di creare un sito di scommesse, in linguaggio c ,attraverso il terminale.
L'utente all'avvio dello script avrà davanti un menù testuale nel quale scegliere se modificare le strutture dati o se cominciare a scommettere e/o modificare le schedine. In base a queste scelte si apriranno dei sotto-menù.

Ad esempio se scegliessimo il calcio si aprirà un sotto-menu con i campionati e scegliendo il campionato si aprirà un ulteriore menu con le partite e le relative quote che si possono aggiungere alla schedina del calcio. Altresì scegliendo la F1 come sport, si possono visualizzare i vari gran premi, e selezionandone uno si possono visionare i piloti e le relative quote di vittoria da aggiungere o meno alla schedina inerte a questo sport. Contestualmente si possono vedere le quote totali delle due schedine prese singolarmente e la vincita massima modificando o meno il valore delle puntate. Di seguito i menu che grafici a disposizione dell'utente.

Grafici con screenshot e selezioni possibili





Scommesse da Ciccio

- 1)modifica calcio
- 2)modifica f1
- 3)prosegui per scommettere
- 4)esci

- 1)calcio
- 2)f1
- 3)schedine attuali

```
1)serie
2)bundesliga
3)premier
inserire nome campionato da giocare:
serie
      int - mil
1- 1.84   x- 3.35   2- 2.21
      laz - emp
1- 3.96   x- 1.67   2- 1.83
      tor - juv
1- 1.28   x- 4.24   2- 2.05
      bay - dor
1- 1.25   x- 1.12   2- 3.44
      lip - wer
1- 1.91   x- 3.78   2- 4.20
inserire nome della squadra 1 che si vuole gioca
int
inserire valore della giocata (1-2-x)
2
```

```
1)monaco
2)monza
3)baku

inserire nome gp da giocare:
monaco
      nome: lec          quota: 2
      nome: sai          quota: 2
      nome: oco          quota: 7
      nome: per          quota: 3
      nome: ham          quota: 7
inserire nome del pilota da giocare
ham
```



Header files con ADT

```
//partita.h
#ifndef partita_h
#define partita_h
#include <stdio.h>
struct partita{
    char squadra_1[4];
    char squadra_2[4];
    float val_1,val_2,val_x;
};

typedef struct partita* partita;

int crea_partita(partita* partita,char squadra1[],char squadra2[],float val1,float val2,float valx);
int assegna_nomi_squadre(partita* partita,char squadra1[],char squadra2[]);
int assegna_quote(partita* partita, float val1,float val2,float valx);
int cancella_partita(partita* partita);
void stampa_partita(partita partita);
int scrivi_partita_schedine_file(partita* part,FILE* file);
int leggi_partita_schedina_file(partita* part,FILE* file);

#endif
```

```
//partite.h
#ifndef partite_h
#define partite_h
#include "campionato.h"
#include <stdio.h>
struct partite{
    partita par;
    struct partite* next;
};
typedef struct partite* partite;
```

```
int inserisci_partite(partite* partite,char squadra1[],char squadra2[],float val1,float val2,float valx);
int crea_partite(partite* partite);
void stampa_partite(partite partite);
int cancella_partite(partite* partite,char squadra1[]);
int destroy_partite(partite* partite);
int scrivi_partite_file(partite* par,FILE* file);
int inserisci_partite_file(partite* part, FILE* file);

#endif
```

```
//campionato.h
#ifndef campionato_h
#define campionato_h
#include "schedinacalcio.h"
#include "headers.h"
struct campionato{
    char nome_campionato[20];
    partite lista_partite;
    struct campionato* next;
};
typedef struct campionato* campionato;

int inserisci_campionato(campionato* campio,char nome[]);
int crea_campionato(campionato* campionato);
void stampa_campionato(campionato campionato);
int cancella_campionato(campionato* campio,char nome[]);
int destroy_campionato(campionato* campio);
int inserisci_partite_post(campionato* camp,float val1,float val2,float valx, char squadra1[],char
squadra2[],char nome[]);
int rimuovi_partite_post(campionato* camp,char nome_c[],char nome_s[]);
int modifica_nome_squad(campionato* camp,char sq1[],char sq2[],char sqc[],char nome_c[]);
int modifica_quote_squad(campionato* camp,char sq1[],char nome_c[],float val1, float val2, float
valx);
int destroy_partite_post(campionato* camp,char nome_c[]);
void stampa_campionato_nomi(campionato campio);
int inserire_scommessa_calcio(campionato* camp,schedina_calcio* sched,char nome_camp[],char
gioc,char nome_sq[]);
int stampa_campionato_partite(campionato campio,char nome_camp[]);
int scrivi_campionato_file(campionato* camp);
int leggi_campionato_file(campionato* camp);

#endif
```

```
//schedinacalcio.h
#ifndef schedinacalcio_h
#define schedinacalcio_h
#include "partita.h"

struct schedina_calcio{
    partita partita_giocata;
    float giocata;
    struct schedina_calcio* next;
};

typedef struct schedina_calcio* schedina_calcio;

int inserisci_schedina(schedina_calcio* schedina_calcio,partita par,float valore);
int crea_schedina_calcio(schedina_calcio* schedina_calcio);
int rimuovi_schedina_calcio(schedina_calcio* schedina_calcio,char squadra1[]);
int destroy_schedina(schedina_calcio* schedina_calcio);
void stampa_schedina(schedina_calcio schedina_calcio,float puntata);
int scrivi_schedina_file(schedina_calcio* schedc);
int leggi_schedina_calcio_file(schedina_calcio* sched);

#endif
```

```
#ifndef PILOTA_H
#define PILOTA_H

struct pilota{
    char nome[10];
    int val_vittoria;
};

typedef struct pilota* pilota;

int crea_pilota(pilota* pilota, char name[], int valutazione);
void stampa_pilota(pilota pilota);
int elimina_pilota(pilota* pilota);
int assegna_nome_pilota(pilota* pilota, char name[]);
int assegna_valutazione(pilota* pilota, int valutazione);
```

```
int scrivi_piloti_schedine_file(pilota* pil,FILE* file);
int leggi_piloti_schedina_file(pilota* pil,FILE* file);

#endif
```

```
//piloti.h
```

```
#ifndef PILOTI_H
#define PILOTI_H
```

```
struct piloti{
    pilota pil;
    struct piloti* next;
};
```

```
typedef struct piloti* piloti;
```

```
int crea_piloti(piloti* piloti);
int aggiungi_piloti(piloti* piloti, char name[],int val);
int elimina_piloti(piloti* piloti,char name[]);
int destroy_piloti(piloti* piloti);
void stampa_piloti(piloti piloti);
int scrivi_piloti_file(piloti* pilo, FILE* file);
```

```
#endif
```

```
//gara.h
```

```
#ifndef GARA_H
#define GARA_H
#include "headers.h"
```

```
struct gara{
    char nome_gp[20];
    piloti piloti_gara;
    struct gara* next;
};
```

```
typedef struct gara* gara;
```

```
int crea_gara(gara* gara);
int inserisci_gara(gara* gara,char nome[]);
int elimina_gara(gara* gara,char nome[]);
int destroy_gara(gara* gara);
void stampa_gara(gara gara);
```



```

int inserisci_pilota_post(gara* race,char nome_race[],char nome_pil[],float val);
int rimuovi_pilota_post(gara* race,char nome_race[],char nome_pil[]);
int modifica_pilota_valutazione(gara* race,char nome_race[],char nome_pil[]);
int modifica_pilota_nome(gara* race,char nome_race[],char nome_pil[]);
int destroy_ricerca(gara* race,char nome_race[]);
void stampa_gara_nomi(gara gara);
void stampa_gara_piloti(gara race,char nome_gp[]);
int inserire_scommessa_f1(gara* race,schedina_f1* schedf1,char nome_gp[],char nome_pil[]);
int scrivi_gara_file(gara* race);
int leggi_gara_file(gara* race);

```

```
#endif
```

```
//schedina f1
```

```
#ifndef SCHEDINAF1_H
```

```
#define SCHEDINAF1_H
```

```

struct schedina_f1{
    pilota pil;
    int quota;
    struct schedina_f1* next;
};

```

```
typedef struct schedina_f1* schedina_f1;
```

```

int crea_schedina_f1(schedina_f1* schedina_f1);
int aggiungi_schedina_f1(schedina_f1* schedina_f1,int valore,pilota pil);
int elimina_schedina_f1(schedina_f1* schedina_f1,char winner[]);
int destroy_schedina_f1(schedina_f1* schedina_f1);
void stampa_schedina_f1(schedina_f1 schedina_f1,float puntata);
int scrivi_schedina_f1_file(schedina_f1* sched);
int leggi_schedina_f1_file(schedina_f1* sched);

```

```
#endif
```

Spiegazione selezioni all'interno dello script con elenco puntato

Inizialmente il programma crea e inizializza le liste delle due schedine, e dei campionati e gare. La schedina del calcio viene creata attraverso la funzione “crea_schedina_calcio()” mentre quella della

f1 attraverso la funzione “ crea_schedina_f1()”, il campionato con “crea_campionato()”, le gare con “crea_gara()” .

Se presenti queste liste vengono riempite con i dati salvati nei relativi file.

Viene data la possibilità di inserire le partite e i campionati con le relative squadre e piloti attraverso le funzioni descritte negli header file.

1. Scegliendo modifica calcio si aprirà ovviamente il sotto-menù inerente a questo sport
 1. Qui si potrà decidere se modificare i campionati , le partite e le squadre.
 2. (la spiegazione verrà fatta solo per le squadre perché è analoga anche per i campionati con la sola differenza che nei campionati si può fare la stampa di tutte le partite registrate).Adoperando la seconda scelta “partite” si aprirà un menu con 5 scelte
 1. Scegliendo di aggiungere una partita si aprirà il menu per inserire i nomi delle squadre (in questo caso viene fatta una chiamata alla funzione crea_partite () che crea un nuovo nodo all’interno della lista e lo alloca in coda)
 2. Scegliendo di eliminare una singola partita dovranno essere inseriti i nomi delle squadre e del campionato in modo tale da fare una ricerca esaustiva ed eliminare il nodo con la partita scelta, queste operazioni vengono fatte dalla funzione “cancella_partite()”
 3. la terza scelta ci dà la possibilità di modificare i nomi delle squadre;
 4. la quarta dà a disposizione dell’utente la possibilità di modificare le quote
 5. La quinta opzione chiama la funzione “destroy_partite()”;NOTA: ogni campionato deve contenere 5 partite
2. Scegliendo di modificare la f1 si aprirà un menu stavolta con solo due scelte
 1. Selezionando la modifica del Gp ci saranno 4 opzioni analoghe a quelle descritte per il calcio ovvero:
 1. Aggiunta di un gp e inserimento del suo nome, attraverso la funzione che alloca un nuovo nodo nella lista in coda “inserisci_gara()”.
 2. Eliminazione di un Gp attraverso la ricerca del nome all’interno della lista “elimina_gara()”.
 3. Chiamata alla funzione “destroy_gara()” che elimina tutti i nodi della lista
 4. stampa a video dei gp.
 2. Adoperando la scelta della modifica del pilota anche qui avremo le solite 5 scelte
 1. Aggiunta di un nuovo pilota inserendone il relativo nome, come nodo alla coda “aggiungi_piloti()”
 2. Eliminazione di un pilota inserito dall’utente “elimina_piloti()”
 3. modifica del nome di un pilota.
 4. Modifica della quota del suddetto pilota.
 5. Eliminazione di tutta la lista tramite la funzione “destroy_piloti()”
3. Scegliendo la terza opzione lo script va avanti e fa giocare l’utente
4. scegliendo la 4 opzione “esci”
 1. Tutte le liste vengono salvate nei loro file.(Nella sotto cartella “./file/saves”)
 2. Tutte le porzioni di memoria occupate dalle liste vengono liberate.

Dopo questa fase di modifica (totalmente opzionale grazie ai file) e selezionando la 3ª opzione nel menù iniziale comincia il vero e proprio menu per l’utente selezionando la terza scelta all’inizio.

1. Selezionando il primo punto ovvero il calcio si apre un sotto menu dove è possibile selezionare i campionati prima inseriti, i campionati sono stampati attraverso la funzione “stampa_campionato()”.

1. All'interno del campionato sono presenti le partite precedentemente inserite queste vengono stampate attraverso la funzione "stampa_partite()" e ci viene data la possibilità di sceglierne una
2. selezionata la partita ci compariranno 3 selezioni (1 X 2) e le relative quote (le quote sono float casuali che vanno da 1,10 a 3,50) queste vengono visualizzate a schermo grazie alla funzione "stampa_partita()"
3. una volta scelto il risultato della partita, verrà creato un nodo della lista schedina che contiene una copia della partita e un float con il valore della quota grazie alla funzione "inserisci_schedina()".
2. Scegliendo il secondo punto (la f1) si apre un menu nel quale vengono stampati i gp precedentemente inseriti con la funzione "stampa_gara()"
 1. scelto il gp stampiamo la lista dei piloti con "stampa_piloti()" e la relativa quota con "stampa_pilota()"
 2. scelto il pilota vincitore (massimo un pilota per GP) si crea un nodo nella lista della relativa schedina con una copia del GP e con la relativa quota grazie alla funzione "aggiungi_schedina()";
3. selezionando la schedina invece si apre un menu con 8 (in realtà 4 ma sono raddoppiate dato che le schedine sono 2) scelte
 1. la 1^a e la 2^a stampano le schedine
 1. scegliendo il calcio si stampano i nomi delle squadre e la selezione (1 X 2) e la quota in fondo alla schedina viene stampata la vincita (ovvero le quote moltiplicate tra loro e il risultato moltiplicato per la puntata) con la funzione "stampa_schedina()";
 2. scegliendo la f1 si stampa il nome del GP e il vincitore con la quota e in fondo la vincita totale attraverso "stampa_schedina_f1()"
 2. la 3^a e la 4^a modificano il valore delle puntate
 1. viene stampato il valore attuale (minimo 1) e viene chiesto all'utente di inserire il nuovo valore (vale sia per il calcio che per la f1);
 3. la 5^a e la 6^a selezione "cancella la schedina":
 1. si inserisce il nome della prima squadra o del pilota (a seconda se calcio o f1).
 1. Con il calcio ad esempio inserita la partita viene eliminato il nodo della lista attraverso "elimina_schedina_calcio()" mentre nella f1 inseriamo il GP e utilizziamo "elimina_schedina_f1()"
 4. con la 7^a e l'8^a si può liberare l'intera porzione di memoria della schedina utilizzando o "destroy_schedina_calcio()" oppure "destroy_schedina_f1()"

Leggenda errori

- 0 nessun errore
- 1 errore selezione
- 2 errore inizializzazione lista
- 3 errore nella manipolazione di una lista
- 4 errore nella scrittura di un file