**Analisi dei requisiti**

**PROGRAMMA GESTIONALE DEL FANTACALCIO**

**La situazione iniziale**

Viene richiesta la creazione di un programma per computer desktop che permetta la gestione dei tornei di Fantacalcio.

**Tempi**

Per l’esecuzione del progetto sono stati definiti dei tempi precisi di consegna:

* Consegna delle analisi dei requisiti, funzionale e tecnica entro il 22/10/2021;
* Consegna del codice sorgente del programma e del file eseguibile entro il 04/11/2021.

**Scopo e funzionamento del gioco**

Il **Fantacalcio** è un gioco che simula partite e tornei utilizzando le gesta dei veri giocatori del campionato. A questo gioco possono giocare un minimo di due giocatori (che vengono chiamati “**fanta-allenatori**”), fino ad arrivare ad un massimo di 10.  
Lo scopo è quello di formare una “**fanta-squadra**”, cioè una squadra immaginaria, formata dai giocatori di un torneo reale, come la **Serie A**, la **Champions League** oppure la **Premier League inglese**, per poi accumulare punteggi in base alle prestazioni dei calciatori che sono stati scelti.  
Il primo momento che sancisce l'inizio del **Fantacalcio** è l’asta, durante la quale i partecipanti del gioco formano le proprie squadre. L’asta prevede diversi fondamentali passaggi:

1. Prima di tutto è necessaria una lista contenente l'elenco di tutti i giocatori del campionato di riferimento. In queste tabelle ad ogni calciatore è associato un nome, un cognome, una squadra di appartenenza, un numero di maglia, un ruolo (che può essere attaccante, difensore, portiere e centrocampista) e ad un numero, detto quotazione iniziale, che ne rappresenta il valore "**fantacalcistico**".
2. Ogni **fanta-allenatore** parte con un budget stabilito e uguale per tutti (per esempio 260 Fantamilioni). Tale somma serve per acquistare i giocatori e formare la squadra. Un giocatore può giocare in una sola squadra.
3. Viene dato inizio alla fase più importante dell’asta: i partecipanti si sfidano a colpi di offerte, che non hanno limiti, rilanci per aggiudicarsi i giocatori e chi offre di più per un determinato calciatore, se lo aggiudica in esclusiva.
4. Alla fine dell'asta ogni partecipante deve avere a disposizione una “**rosa**” di **25 giocatori**: **3 portieri**, **8 difensori**, **8 centrocampisti** e **6 attaccanti**.

Completate le squadre, inizia il gioco, che durerà per tutta la stagione calcistica.  
Ogni giornata di campionato (quello vero, giocato negli stadi) i **fanta-allenatori** schierano una squadra composta da 11 calciatori scelti dalle proprie **rose** a disposizione più le **riserve** (al massimo sette) che potranno sostituire eventuali calciatori che non scenderanno in campo o che per i motivi più disparati non prenderanno voto. Le prestazioni dei calciatori scelti determineranno l'andamento della squadra.  
I punteggi dei giocatori sono dati dai voti delle pagelle individuali che siti e quotidiani sportivi stilano al termine delle partite. A questi voti poi si aggiungono dei **bonus** o dei **malus** che aumentano o diminuiscono il punteggio totale della prestazione del calciatore:

* +3 punti per ogni **gol** segnato;
* +3 punti per ogni **rigore parato** (portiere);
* +2 punti per ogni **rigore segnato**;
* +1 punto per ogni **assist** effettuato;
* -0,5 punti per ogni **ammonizione**;
* +1 **portiere** **imbattuto**;
* -1 punto per ogni **gol** **subito** dal portiere;
* -1 punto per ogni **espulsione**;
* -2 punti per ogni **autorete**;
* -3 punti per un **rigore sbagliato**.

Alla fine del campionato reale, vince chi avrà accumulato più punti nella classifica generale.

**Scopo del programma**

Lo scopo del programma non è quello di fornire ai fanta-allenatori il gioco vero e proprio del Fantacalcio, bensì di permettere la registrazione dei dati di gioco, assumendo la forma di programma gestionale: molte delle parti del gioco, come l’asta, devono essere gestite autonomamente dai fanta-giocatori e poi inserite nel programma, il quale semplificherà loro notevolmente la gestione dei dati dei giocatori.

**Chi deve usare il programma?**

Il programma può essere utilizzato da un solo utente di qualunque tipo che abbia compreso appieno il funzionamento del gioco.

**Requisiti software**

Il gioco è un’applicazione di Windows TM , basata su .NET Framework 4.7.2, il quale è compatibile con le seguenti versioni di Windows.

* Windows TM7 (Service Pack 1)
* Windows TM 8.1
* Windows TM 10

**Requisiti hardware necessari**

Il programma, essendo estremamente semplice, non ha richieste hardware particolarmente elevate. I seguenti sono i requisiti hardware minimi di .NET Framework 4.7.2.

* PC Windows
* Tastiera
* CPU: 1 GHz
* RAM: 512 MB
* Spazio minimo su disco: 4,5 GB

**Fonti della relazione**

* [https://www.focusjunior.it/news/news-e-curiosita/Fantacalcio-cose-e-come-si-gioca/](https://www.focusjunior.it/news/news-e-curiosita/fantacalcio-cose-e-come-si-gioca/)
* [https://www.Fantacalcio.it/consigli-Fantacalcio/14\_10\_2020/consigli-Fantacalcio-come-dividere-il-budget-all-asta-391828](https://www.fantacalcio.it/consigli-fantacalcio/14_10_2020/consigli-fantacalcio-come-dividere-il-budget-all-asta-391828)
* <https://it.wikipedia.org/wiki/Fantacalcio>
* https://docs.microsoft.com/it-it/dotnet/framework/get-started/system-requirements