

FantaUnisa
Problem Statement
Versione 0.2



Data: 12/10/2025

Progetto: FantaUnisa	Versione: 0.2
Documento: Problem Statement	Data: 12/10/2025

Coordinatore del progetto:

Nome	Matricola
Corona Francesco	0512119827

Partecipanti:

Nome	Matricola
Clavino Antonio	0512119692
Corona Francesco	0512119827
Sabetta Francesco	0512118990
Tiberini Monica	0512120226

Scritto da:	Tutti i partecipanti.
--------------------	-----------------------

Revision History

Data	Versione	Descrizione	Autore
01/10/2025	0.1	Presentazione della proposta di progetto	Tutti i partecipanti
12/10/2025	0.2	Stesura Problem Statement	Antonio Clavino

Indice

1.	INTRODUZIONE	4
1.1.	Il gioco del Fantacalcio.....	4
1.1.1.	Cos'è il fantacalcio	4
1.1.2.	Le regole fondamentali	4
1.2.	Gli obiettivi del progetto.....	4
1.2.1.	Utilizzare l'AI per schierare la formazione migliore	4
1.2.2.	Strumenti e figure previsti	4
2.	Problem Statement	5
2.1.	Purpose	5
2.2.	Audience	5
2.3.	Dominio del problema.....	5
2.4.	Scenari	5
2.5.	Requisiti di sistema	6
2.5.1.	<i>Requisiti Funzionali</i>	6
2.5.2.	<i>Requisiti Non Funzionali</i>	7
2.6.	Target Environment	8
2.7.	Deliverable & deadlines	8

1. INTRODUZIONE

1.1. *Il gioco del Fantacalcio*

1.1.1. Cos'è il fantacalcio

Il fantacalcio è un gioco manageriale molto diffuso in Italia. Nato negli anni '90, si basa sui risultati e i voti in pagella attribuiti ai giocatori delle squadre di Serie A. Prima dell'era digitale il punto di riferimento era la Gazzetta dello Sport, nell'era digitale il cartaceo è stato sostituito da diversi portali online che si sostituiscono a tutte le operazioni che un tempo erano effettuate con carta, penna e calcolatrice.

1.1.2. Le regole fondamentali

Un gruppo di *fantallenatori* (solitamente 8, 10 o 12 persone) forma una lega. Prima di iniziare ciascun fantallenatore costruisce la propria rosa basandosi sulla lista dei calciatori presenti in Serie A. Al termine di ogni giornata di campionato si somma il voto di ciascun giocatore (sommato a eventuali bonus/malus come goal, assist o cartellini) per ottenere il voto di giornata. Solitamente si stabiliscono delle soglie gol: ad esempio si realizza un gol quando si raggiungono i 66 punti, poi 71, 76 e così via.

è chiaro che l'obiettivo del gioco è quello di ottenere più punti, un modo per farlo è quello di schierare i giocatori più adatti: preferire giocatori in particolare condizione di forma, evitare giocatori di squadre medio-piccole che affrontano squadre di prima fascia, scegliere il modulo migliore per massimizzare il punteggio.

1.2. *Gli obiettivi del progetto*

1.2.1. Utilizzare l'AI per schierare la formazione migliore

L'obiettivo del progetto è realizzare un portale in grado di consigliare a un fantallenatore la miglior formazione da schierare in base alla sua rosa.

Il funzionamento è semplice: l'utente carica la propria rosa, il portale in base ai dati in suo possesso restituisce i giocatori consigliati.

1.2.2. Strumenti e figure previsti

Per la realizzazione, sarà necessario utilizzare strumenti in grado di recuperare i dati di squadre e calciatori (con un'operazione manuale da eseguire periodicamente oppure in automatico), di sviluppo web e di programmazione.

Tra le prime figure previste ci sono: l'utente base, il gestore degli utenti, il gestore del database sportivo, il gestore degli algoritmi di ricerca e di calcolo.

2. Problem Statement

2.1. Purpose

Lo scopo del progetto “FantaUnisa” è la realizzazione di un sistema web intelligente in grado di analizzare automaticamente i dati fantacalcistici e suggerire la formazione ottimale per gli utenti che partecipano a competizioni di fantacalcio.

Attualmente, i fantallenatori basano le proprie decisioni su valutazioni soggettive, rendendo difficile ottimizzare la rosa in modo oggettivo.

Il sistema proposto risolve questo problema fornendo un’interfaccia che consente di caricare periodicamente il file Excel contenente statistiche aggiornate dei giocatori e che calcola automaticamente un indice di difficoltà per ciascuna squadra, basato su fantamedie dei giocatori delle squadre, gol fatti e gol subiti e quindi elabora suggerimenti sullo schieramento della formazione tenendo conto di modulo e statistiche aggiornate

2.2. Audience

Cliente: Utenti che necessitano di un aiuto per lo schieramento settimanale della propria formazione al fantacalcio.

Utenti Finali: Fantallenatori che utilizzeranno il sistema per caricare le proprie squadre, consultare statistiche e ricevere suggerimenti di formazione.

Project Management: Francesco Corona

Analisi e sviluppatori: Tutti i partecipanti

Test: Tutti i partecipanti

Partecipanti: Antonio Clavino, Francesco Corona, Francesco Sabetta, Monica Tiberini

2.3. Dominio del problema

Il sistema “FantaUnisa” viene sviluppato per agevolare ogni utente nello schieramento della miglior formazione possibile in base alla propria rosa, ogni settimana sarà aggiornato il sistema da un amministratore che inserirà i dati della giornata appena trascorsa ed il sistema aggiornerà fantamedie e indice di difficoltà di ogni squadra per poter generare la formazione ottimale.

2.4. Scenari

Scenario 1 – Caricamento file con i dati da parte di un Admin:

L’amministratore accede al sistema e carica il file Excel aggiornato con le statistiche settimanali di Leghe Fantacalcio. Il sistema legge i dati, li elabora e calcola automaticamente l’indice di difficoltà per ogni squadra.

Scenario 2 – Login e caricamento rosa con calcolo formazione ideale:

L’utente si registra, effettua il login e carica la propria rosa di giocatori (3 portieri, 8 difensori, 8

centrocampisti, 6 attaccanti). Ogni settimana l'utente sceglie il modulo di gioco preferito e il sistema propone la formazione ottimale, basata sulla fantamedia aggiornata di ogni proprio giocatore e l'indice di difficoltà generato per le squadre che andranno ad affrontare i propri giocatori

Scenario 3 – Utente non registrato:

Un utente non registrato può consultare liberamente la classifica di difficoltà delle squadre di Serie A e visualizzare le statistiche dei giocatori senza interagire con una propria squadra.

Scenario 4 – Calcolo indice di difficoltà di ogni squadra e suggerimenti per le formazioni:

Dopo ogni caricamento settimanale del file excel, il sistema aggiorna automaticamente gli indici, notifica agli utenti eventuali variazioni e rende disponibili i nuovi suggerimenti di formazione.

2.5. Requisiti di sistema

2.5.1. Requisiti Funzionali

RF1 - Registrazione

Un visitatore del sito deve avere la possibilità di registrarsi al Sistema.

Priorità: Alta.

RF2 – Login

Un utente registrato deve avere la possibilità di accedere al Sistema.

Priorità: Alta

.

RF3 – Gestione Squadra

Un utente registrato deve poter creare e modificare la propria squadra del fantacalcio (3 portieri, 8 difensori, 8 centrocampisti, 6 attaccanti).

Priorità: Alta.

RF4 – Scelta Modulo

L'utente deve poter selezionare il modulo di gioco preferito (4-3-3, 3-4-3, 4-4-2...).

Priorità: Media.

RF5 – Upload File Excel (Admin)

L'amministratore deve avere la possibilità di caricare il file Excel contenente le statistiche aggiornate dei giocatori e delle squadre di Serie A.

Priorità: Alta.

RF6 – Calcolo Indice di Difficoltà

Il Sistema deve essere in grado di elaborare automaticamente l'indice di difficoltà di ogni squadra, basandosi sui gol fatti, gol subiti e fantamedie.

Priorità: Alta.

RF7 – Aggiornamento Settimanale Dati

Il Sistema deve aggiornare i dati e ricalcolare gli indici di difficoltà ogni volta che viene caricato un nuovo file Excel.

Priorità: Alta.

RF8 – Generazione Formazione Ideale

L'utente deve avere la possibilità di visualizzare la formazione ideale per la prossima giornata, calcolata in base:

- alla fantamedia dei giocatori;
- all'indice di difficoltà della squadra avversaria;
- al modulo selezionato.

Priorità: Alta.

RF9 – Visualizzazione Statistiche Giocatori

L'utente deve poter visualizzare statistiche aggiornate dei propri giocatori (gol, assist, media voto, fantamedia).

Priorità: Media.

RF10 – Visualizzazione Indice Difficoltà Squadre

L'utente deve poter visualizzare la classifica aggiornata dell'indice di difficoltà di tutte le squadre di Serie A.

Priorità: Alta.

RF11 – Logout

L'utente autenticato deve poter effettuare il logout dal Sistema in qualsiasi momento.

Priorità: Alta.

2.5.2. Requisiti Non Funzionali

RNF1 – Interfaccia Utente e Fattori Umani

Il Sistema dovrà avere un menù con non più di cinque elementi principali.

Il Sistema dovrà essere responsive e ottimizzato per dispositivi mobili.

Il Sistema verrà utilizzato da quattro tipi di utenti: Visitatore, Utente Registrato, Amministratore, Sistema AI.

RNF2 – Documentazione

Tutte le componenti software dovranno essere documentate per consentire manutenzione e riuso del codice.

L'uso dell'applicazione dovrà essere descritto nel manuale utente.

RNF3 – Prestazioni

Il Sistema deve rispondere alle richieste di calcolo e visualizzazione in meno di 2 secondi.

Il Sistema deve poter gestire fino a 100 utenti simultanei senza degrado significativo delle prestazioni.

RNF4 – Manutenibilità

Le funzionalità del Sistema devono essere debolmente accoppiate.

Il codice dovrà essere suddiviso in moduli distinti: servlet, bean, DAO, service.

RNF5 – Implementazione

Applicazione Web-Based

Utilizzo del pattern MVC.

Database relazionale MySQL per la persistenza dei dati.

RNF6 – Sicurezza

Le password devono essere salvate nel database per non rischiare furti

L'accesso alle funzioni di amministrazione deve essere riservato esclusivamente agli utenti con ruolo admin.

Le comunicazioni devono avvenire su protocollo HTTPS.

2.6. Target Environment

Il sistema sarà sviluppato in 2 ambienti, Eclipse e IntelliJ, nel caso di conflitti sarà adottato il solo Eclipse.

Sarà utilizzato un DBMS MySQL.

Sarà utilizzata l'architettura multi-tier, architettura di tipo Client-Server, ove le varie funzionalità saranno logicamente separate, suddivise su più strati o livelli software differenti tra loro ma in comunicazione.

2.7. Deliverable & deadlines

14 ottobre	Problem Statement
28 ottobre	Requisiti e Casi d'uso
11 novembre	Requirements Analysis Document
25 novembre	System Design Document
16 dicembre	Piano di test
5 gennaio	Object Design Document
10 gennaio	Documenti di esecuzione dei test
15 gennaio	Implementazione e test
20 gennaio	Consegna finale

