



Università degli Studi di Milano Bicocca

Scuola di Scienze

Dipartimento di Informatica, Sistemistica e Comunicazione

Corso di laurea in Informatica

Learning Analytics Dashboard

Relazione della prova finale di:

Ruffini Stefano

Matricola 808328

Relatore:

Prof. Stella Fabio

Anno Accademico 2017-2018

Learning Analytics:

La disciplina che si occupa di raccogliere, analizzare e comunicare i dati riguardanti gli studenti, allo scopo di comprendere e quindi migliorare la didattica.

Dashboard:

Cruscotto che mostra con chiarezza e semplicità varie informazioni, utilizzando anche grafici, tabelle ed immagini.

Da dove provengono i dati?

I Learning Management Systems sono software che offrono, al docente che gestisce l'insegnamento, uno spazio virtuale dove poter caricare tutto ciò che potrebbe essere utile agli studenti.

Dei dati vengono memorizzati ogni volta che qualcuno interagisce con il materiale caricato.

Il Progetto

Creazione di una dashboard
che visualizzi i dati presi dall'insegnamento di Probabilità e Statistica.

Questo corso è stato erogato dall'università Bicocca usando il
Learning Management System Moodle.

Gli studenti hanno a disposizione:

Appunti delle lezioni.

Videolezioni.

Quiz di teoria e di esercizi.

Forum per porre domande al docente.

Inoltre, sono presenti quiz di simulazione, per prepararsi all'esame.

Utilizzando questo strumento il docente può rispondere alle seguenti domande:

Quando studiano gli allievi?

In quale mese, settimana, giorno ed ora sono più attivi?
Lavorano di più durante la settimana o nel week-end?
Di giorno o di notte?

Come sono andati gli esami?

Le valutazioni ottenute sono in linea con quelle prese
nelle simulazioni?

Per ogni prova, quanti studenti sono riusciti ad accedere
alla seconda parte e quanti sono rimasti bloccati alla
prima?

L'utilizzo del corso di quanto ha influenzato il voto finale?

Quali sono i quiz più svolti?

Sono state eseguite più attività della prima parte o della
seconda parte del corso?
Più quiz di teoria o di esercizi?

Come è possibile dividere gli studenti in gruppi?

Quale è il gruppo più numeroso?

Lo studente può vedere le attività completate e confrontare il suo modo di studiare con quello degli altri.

Creazione

1 - Preparazione Dati:

Per agevolare l'analisi, i dati sono stati semplificati e migliorati.

R

2 - Creazione Database:

Programma specializzato nella gestione dei dati. Grazie a questo software, essi possono essere inseriti, letti, modificati ed eliminati. Inoltre, è anche possibile selezionarne solo una parte in base a certi criteri.

Neo4J

3 - Realizzazione Sito:

Client: È la parte con cui interagisce l'utente finale, è composta da grafici, immagini, bottoni e da tutto ciò che è visibile.

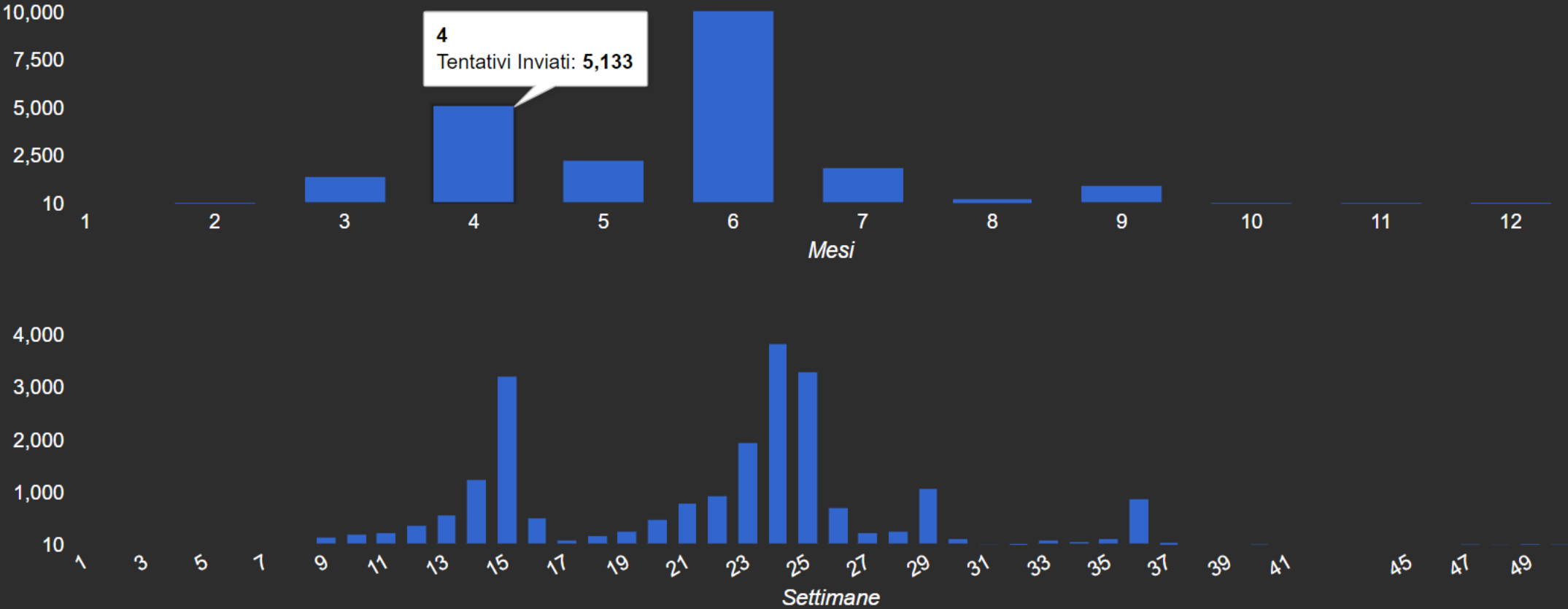
Server: È la parte che gestisce il client, si occupa di fornire le singole pagine web ed interagire con il database.

HTML, CSS, JavaScript, Google Charts

Node.js, Express, EJS

Presentazione - Partecipazione

LAD Partecipazione Completamento Esami E Voti Divisione In Gruppi



Applica Un Filtro Per Visualizzare Più Dettagli :

Di Sempre

Invia

Presentazione - Partecipazione

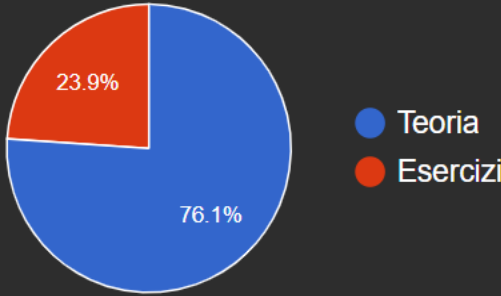
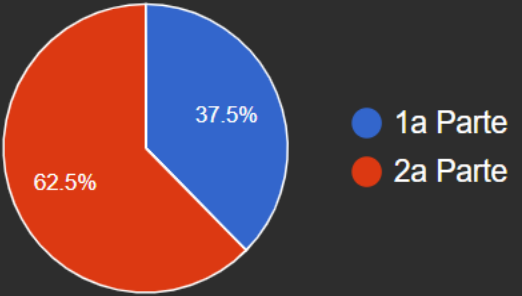
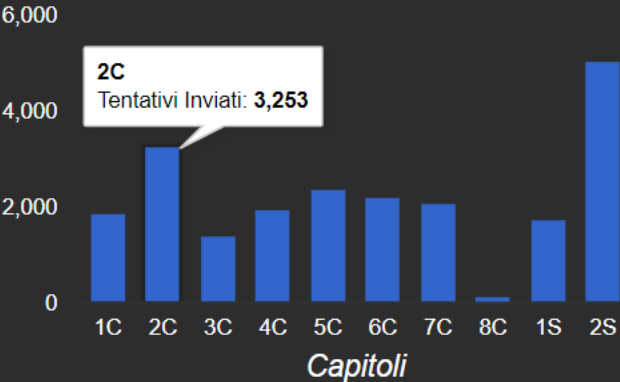
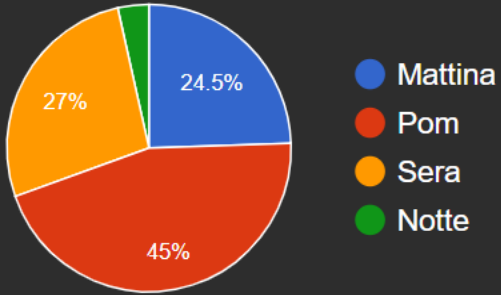
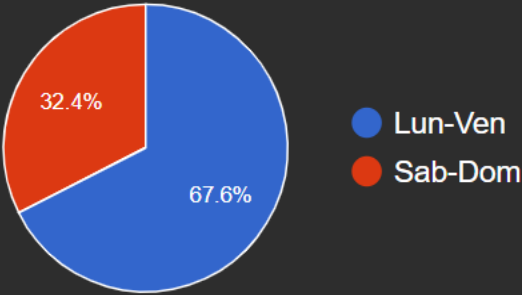
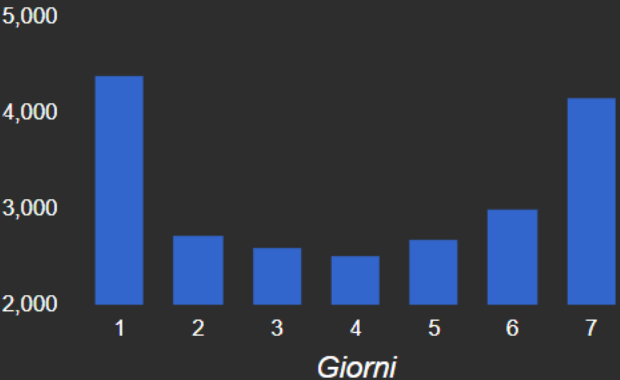
LAD Partecipazione Completamento Esami E Voti Divisione In Gruppi

Quiz Nel Tempo

Applica Un Filtro Per Visualizzare Più Dettagli :

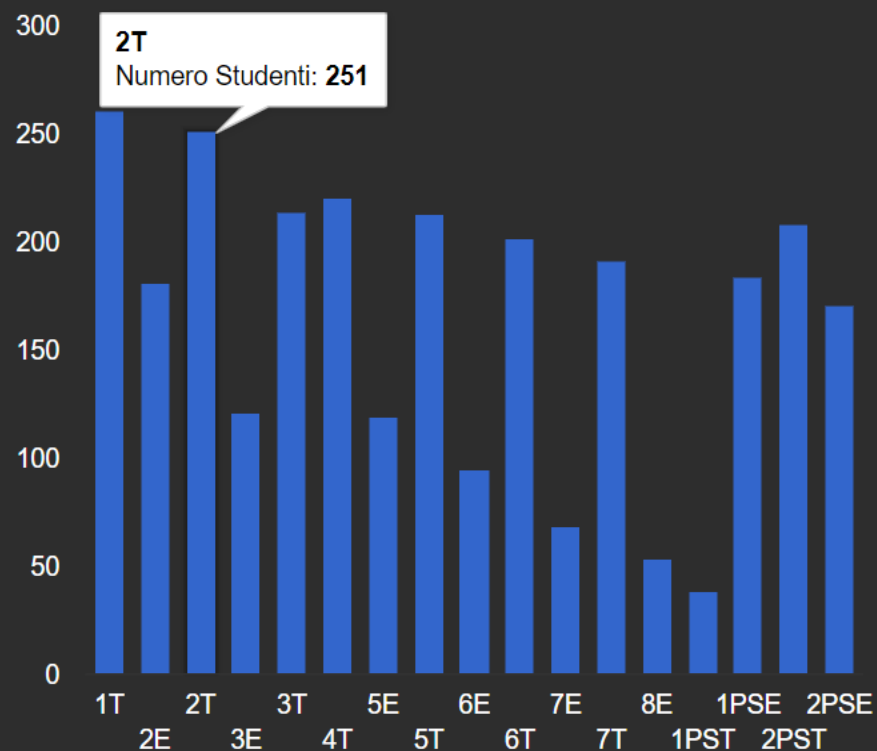
Di Sempre ▼

Invia

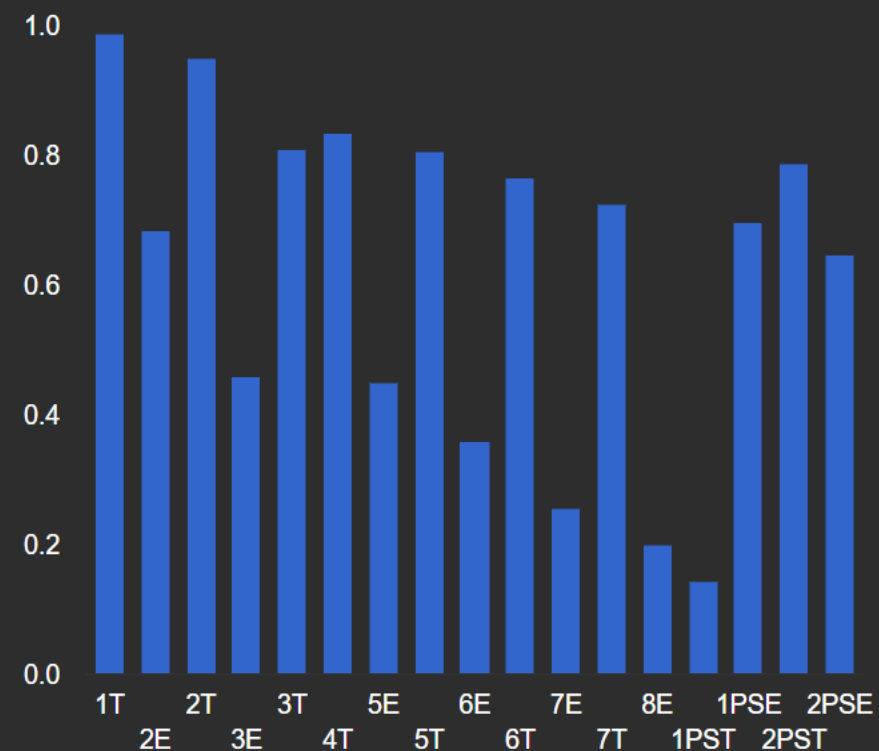


Presentazione - Completamento

LAD Partecipazione Completamento Esami E Voti Divisione In Gruppi



Numero Studenti



Percentuale Studenti

Presentazione - Esami E Voti

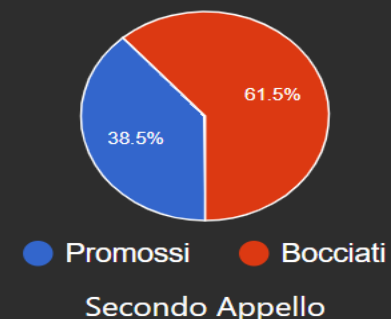
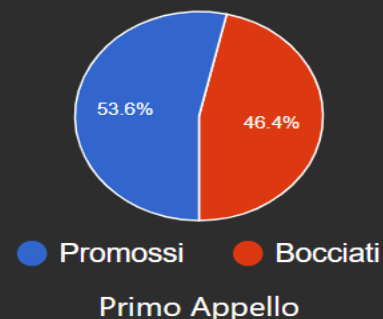
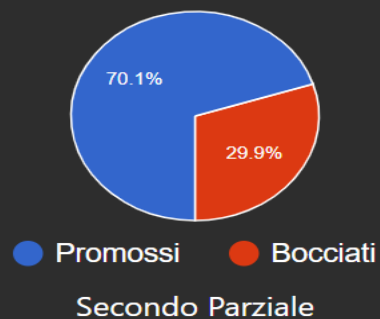
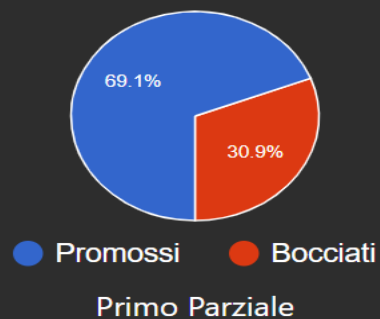
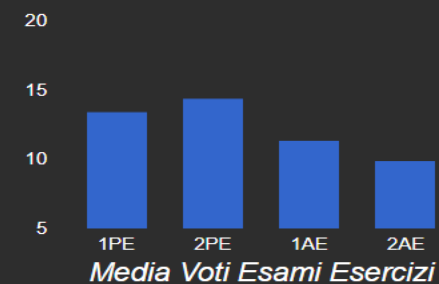
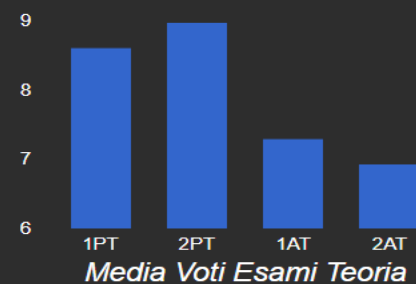
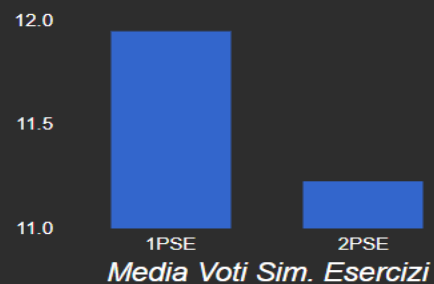
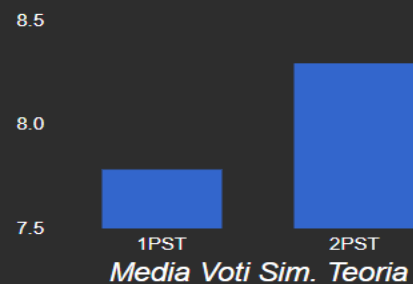
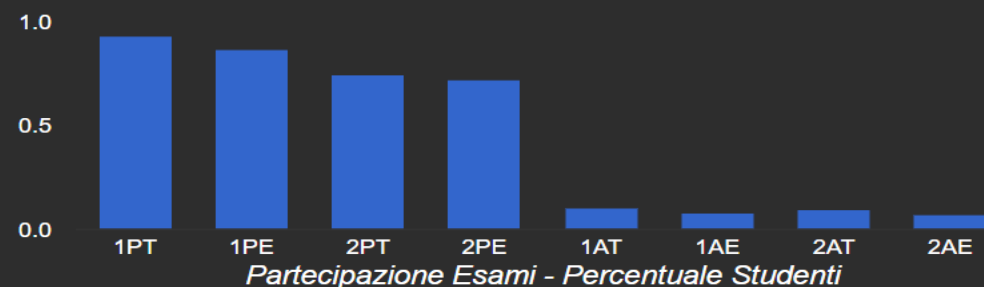
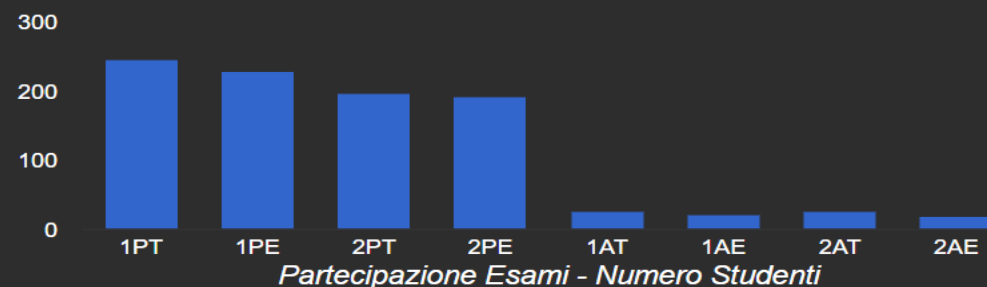
LAD

Partecipazione

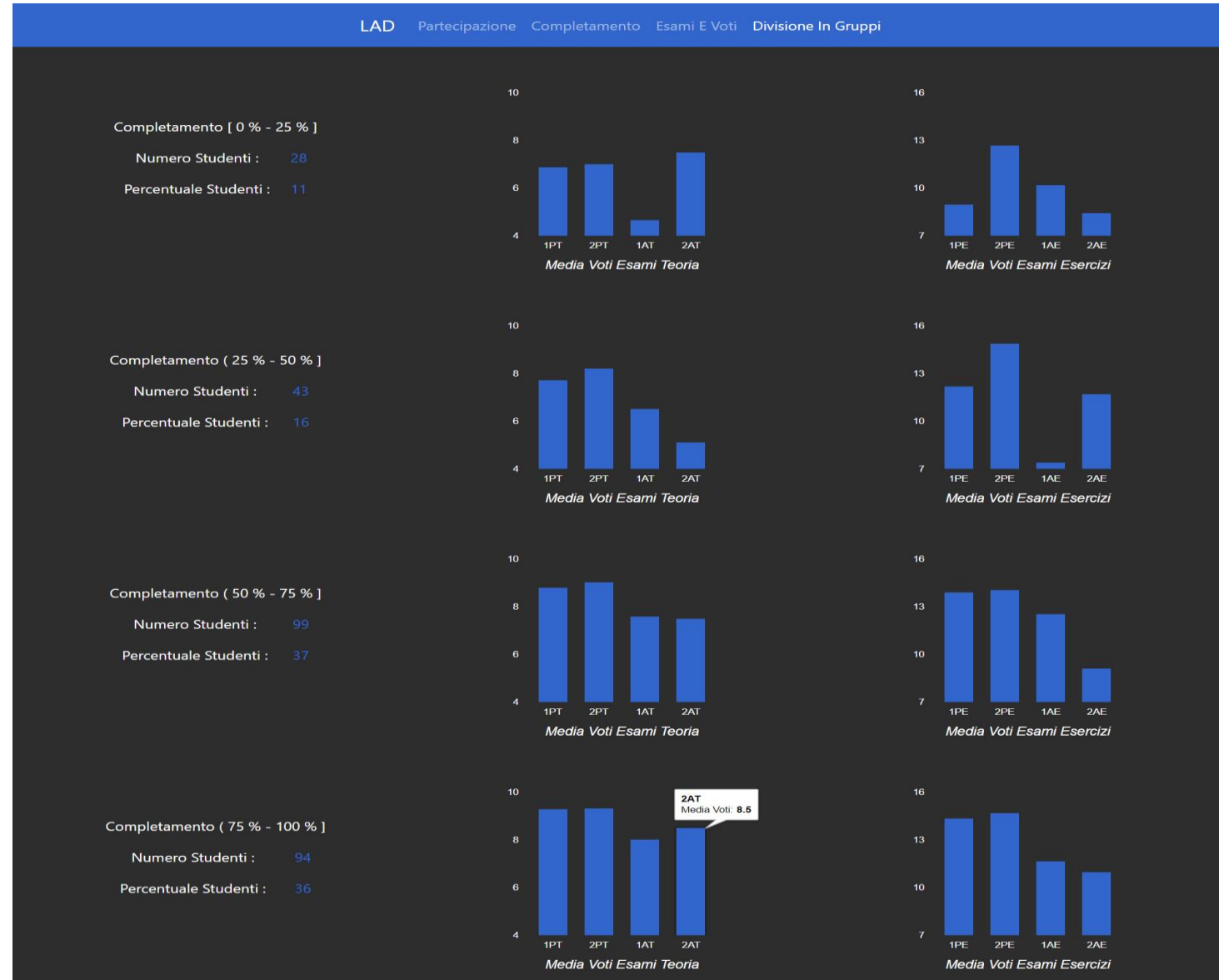
Completamento

Esami E Voti

Divisione In Gruppi



Presentazione - Divisione In Gruppi



Sviluppi Futuri

Dati in tempo reale

Identificazione problemi

Previsione voto

Migliorare
divisione in gruppi

Creare
sistema di login

Rendere il sito responsive

Testare la piattaforma

Estendere ad altri corsi