

Federico Mainetti Gambera

📍 Via San Martino d. B., 5, Brescia (BS)
☎ +39 331 291 8253
✉ federicomainettigambera@gmail.com
23 September 1997

EDUCATION

2011 – 2016

Classical highschool Diploma

Arnaldo State Classical School, Brescia

2016 – 2020

Bachelors's degree in Computer Science Engineering

Politecnico di Milano

PROJECTS

CLUP - Customer Line up

Developed a **full-stack application**, in a **team of two** and over the course of **6 months**, to avoid crowding up either inside and outside of shops during the pandemic. Particular effort has been put in the **software development process** by writing design and analysis documents.

*Main topics: **JavaEE, API, SQL database, Javascript, ReactJS, teamwork.***

Adrenaline

Digitalization of a board game with a complex card system in **Java**. The application lets you host a server and play online with friends, as well as against bots.

This project has been developed in **6 months** in a **team of three** students and was awarded for being the **best of all those in its university course**.

*Main topics: **Java, SQL database, multiplayer game, MVC pattern, teamwork.***

Quotation management system

A **web application**, developed over the course of **6 months**, that allows the management of quotes for customized products. The project presents a **pure-HTML** version and a **single-page-application** version.

*Main topics: **web development, Java, Tomcat, AJAX, SQL database, sessions and authentication, Javascript, HTML and CSS.***

Sunny Supervisor

A **Nodejs** application that runs on a **Raspberry Pi** and monitors the correct functioning of solar panels and sends reports in case of malfunctions.

*Main topics: **Raspberry Pi, Javascript, Python, nodeJS, API, OAuth 2.0.***

Non deterministic Turing machine simulator

Standard C language implementation (with libc only) of an interpreter of non-deterministic Turing machines, in the single-ribbon variant and acceptors only.

Entities tracker

Implementation in **Standard C language** (with libc only) of a mechanism for monitoring relations between large quantities of entities that change over time.

The application is heavily **optimized in terms of speed and memory usage**.

Particular focus has been put on the use of complex **data structures and algorithms**.



Check all the projects on github.com/FedericoMainettiGambera.

SKILLS & INFORMATIONS

Programming languages

JAVA, Javascript, HTML, CSS, C, SQL, git, bash, \LaTeX .

Languages

Italian – native language.

English – excellent reading and comprehension, good talking and writing.

Spanish – excellent reading, writing, comprehension and talking.

Driving licence

type B.

Federico Mainetti Gambera

📍 Via San Martino d. B., 5, Brescia (BS)
☎ +39 331 291 8253
✉ federicomainettigambera@gmail.com
23 Settembre 1997

EDUCAZIONE

2011 – 2016

Diploma Liceo Classico

Liceo Classico statale Arnaldo, Brescia

2016 – 2020

Laurea triennale in Ingegneria Informatica

Politecnico di Milano

PROGETTI

CLUP - Customer Line up

Applicazione full-stack sviluppata in un **team di due** persone nel corso di **6 mesi**, il cui scopo è evitare l'affollamento nei negozi durante la pandemia.

Particolare impegno è stato riposto nel **processo di sviluppo del software** grazie alla stesura di documenti di progettazione e analisi.

Argomenti principali: **JavaEE, API, database SQL, Javascript, ReactJS, lavoro di squadra.**

Adrenaline

Digitalizzazione in **Java** di un gioco da tavolo con un complesso sistema di carte. L'applicazione permette di ospitare un server e di giocare online con amici o bot.

Questo progetto è stato sviluppato in **6 mesi** in un **team di tre** studenti ed è stato premiato per essere il **migliore fra quelli del suo corso universitario**.

Argomenti principali: **Java, database SQL, multiplayer, pattern MVC, lavoro di squadra.**

Quotation management system

Applicazione web, sviluppata nel corso di **6 mesi**, che permette la gestione di preventivi per prodotti personalizzati. Il progetto presenta una versione **pure-HTML** e una versione **single-page-application**.

Argomenti principali: **sviluppo web, Java, Tomcat, AJAX, database SQL, sessioni e autenticazione, Javascript, HTML e CSS.**

Sunny Supervisor

Un'applicazione **Nodejs** che gira su un **Raspberry Pi** e monitora il corretto funzionamento di pannelli solari e invia segnalazioni in caso di malfunzionamenti.

Argomenti principali: **Raspberry Pi, Javascript, Python, nodeJS, API, OAuth 2.0.**

Non deterministic Turing machine simulator

implementazione in **linguaggio C standard** (con solo libc) di un interprete di macchine di Turing non deterministiche nella variante a nastro singolo con accettori.

Entities tracker

Implementazione in **linguaggio C Standard** (solo libc) di un meccanismo per monitorare relazioni, che cambiano nel tempo, tra grandi quantità di entità.

L'applicazione è fortemente **ottimizzata in termini di velocità e utilizzo della memoria**. Particolare attenzione è stata riposta nell'uso di complesse **strutture di dati e algoritmi**.



Maggiori dettagli sui progetti: github.com/FedericoMainettiGambera.

COMPETENZE

Linguaggi di programmazione

JAVA, Javascript, HTML, CSS, C, SQL, git, bash, \LaTeX .

Lingue

Italiano – madrelingua.

Inglese – ottimi livelli di lettura, scrittura e comprensione, buon livello di dialogo.

Spagnolo – ottimi livelli di lettura, scrittura, comprensione e dialogo.

Patente

Categoria B.