

# MICHELE RIGHI



Dottore in Ingegneria Informatica magistrale con 9+ anni di esperienza in programmazione e ingegneria del software. Sono appassionato di OSS e sviluppo di videogiochi, conosco un ampio set di linguaggi, librerie e framework, e amo imparare nuove competenze. Nel tempo libero mi piace sviluppare o contribuire a progetti open source su GitHub.

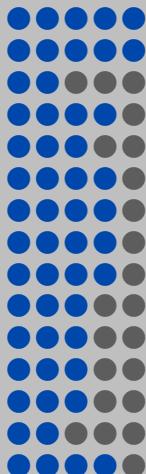
## CONTATTI

[righi.michele98@gmail.com](mailto:righi.michele98@gmail.com)  
+39 353 4263738  
47890 San Marino (RSM)  
[Michele Righi](#)  
[@mikyll](#)  
[@mikyll98](#)

## COMPETENZE

### Programmazione

C  
Java  
SQL  
Bash  
JavaScript  
LaTeX  
C#  
Dart  
Python  
C++  
Go  
Kotlin  
Prolog  
Scala  
Lua



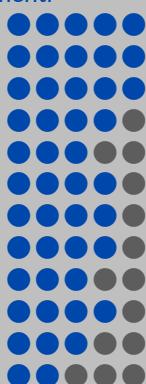
### Sistemi Operativi

Linux  
Windows



### Software, Framework e Strumenti

Flutter  
JavaFX  
SDL2  
Unity  
Blender  
Git, GitHub  
Docker, Podman  
Kubernetes, Helm  
Microsoft Azure  
Microsoft 365  
NGINX, OpenResty  
Vagrant, Packer



### Lingue

Italiano  
Inglese



## CERTIFICATI

IELTS Academic 7.0  
Unity Essentials  
DataCamp Python Fundamentals

## EDUCAZIONE

2021/09 - 2024/03  
Alma Mater Studiorum,  
Università di Bologna, Italia

Tesi: "Evolving and Scaling Enterprise Business Applications and Middleware based on Microservices: the SCM Use Case". Voto: 110L/110

### LM 5826 - Ingegneria Informatica

2017/09 - 2021/03  
Alma Mater Studiorum,  
Università di Bologna, Italia

Tesi: "Progetto di Applicazioni e Giochi Multiplayer su Architettura Unity DOTS". Voto: 91/110

### LT 0926 - Ingegneria Informatica

## ESPERIENZA LAVORATIVA

2024/09 - Presente  
SCM Group SpA - Rimini, Italia  
Infrastruttura, API management, CI/CD, automazione, Kubernetes, Docker, Google Cloud, Sysadm.

### DevOps Engineer

2023/10 - 2024/08  
SCM Group SpA - Rimini, Italia  
Microservizi e API management: selezione e migrazione dell'API gateway per la piattaforma IoT.

### Tirocinante Full Stack

## PROGETTI IN EVIDENZA

2022/10 - 2024/10  
Gestione dell'Innovazione e dei Progetti M **Pack-a-Punch: Moddy**  
Moddy è una scatola modulare nata per soddisfare le esigenze nella distribuzione di aiuti umanitari. I moduli possono essere separati per creare oggetti di varia utilità.

### Team BCR: WasteService

2022/08 - 2023/04  
Ingegneria dei Sistemi Software M  
WasteService è un sistema distribuito ed eterogeneo per un servizio di smaltimento di rifiuti differenziati. Abbiamo lavorato in un team di 3 persone, seguendo metodologia Agile Scrum.

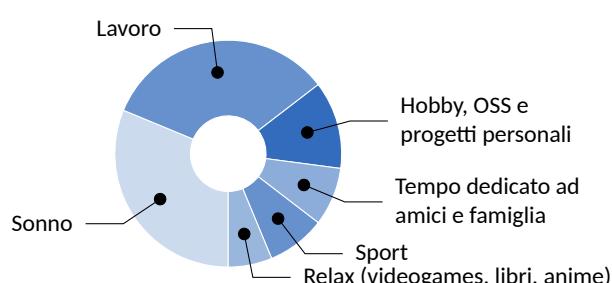
## RISULTATI E RICONOSCIMENTI

- Il nostro team, con il progetto Moddy, ha vinto la challenge del corso di Gestione dell'Innovazione e dei Progetti M, classificato 1º su 14.
- Il nostro progetto Moddy è stato selezionato per la Call for Startup 2023, classificato 19º su 97 idee emergenti.

## COMPETENZE GENERALI

Problem solving Creatività Attenzione ai dettagli Lavoro di squadra  
Agile scrum Design pattern Design principle DevOps

## GIORNATA TIPO



# TUTTI I PROGETTI

## Sito Web Personale

📅 2024/04 - Presente  
⌚ Repository GitHub  
🔗 mikyll.github.io

*mikyll.github.io* è un sito web statico, sviluppato con Hugo e il tema hugo-theme-hello-friend-ng, che ho poi personalizzato ed esteso. Utilizza i Git Submodules e le GitHub Actions per pubblicare solo una parte di contenuto e **mantenere private le bozze**, ed è ospitato gratuitamente tramite GitHub Pages.

Static Website GitHub Actions GitHub Pages CI/CD  
Hugo HTML CSS JavaScript Go Templates



## Tesi Magistrale SCM API Gateway

📅 2023/10 - 2024/03  
✍️ Mobile Systems M  
⌚ SCM Digital Services

Selezione, configurazione e migrazione dell'**API gateway** della piattaforma IoT di SCM Group. Questa piattaforma fornisce servizi digitali per monitorare e analizzare i dati forniti dalle macchine SCM. Ho svolto questo progetto come parte integrante del mio tirocinio, affiancato dai colleghi esperti di dominio e infrastruttura.

API Management Microservizi IoT Google Cloud  
Kubernetes Docker Jenkins ArgoCD



## Computer Graphics Lab

📅 2023/03 - 2023/10  
✍️ Fondamenti di Computer Graphics M  
⌚ Repository GitHub

Una serie di progetti (7 in totale) che affrontano diversi aspetti fondamentali della **computer grafica**, sia 2D che 3D, svolti in preparazione all'esame di Fondamenti di Computer Graphics M.

Computer Graphics Pipeline-Based Rendering Ray-Tracing  
C/C++ OpenGL Blender

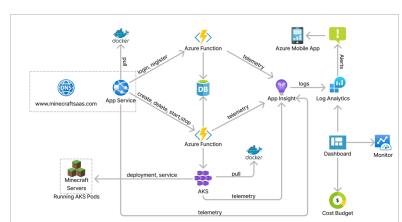


## Minecraft SaaS

📅 2023/05 - 2023/07  
✍️ Scalable and Reliable Services M  
⌚ Repository GitHub

Minecraft Software as a Service (SaaS) è un servizio di hosting di server Minecraft in cloud. Il progetto è stato svolto sfruttando i servizi gestiti, offerti da **Microsoft Azure**, e **Kubernetes**.

Scalabilità Affidabilità DevSecOps Microservizi  
Microsoft Azure Kubernetes C# ASP.NET Next.js



## Punchline!

📅 2023/04 - 2023/05  
⌚ Repository GitHub  
🔗 LudumDare 53 entry

*Punchline!* è un videogioco in cui un comico amatore cerca di raccontare le proprie barzellette ("delivery di una punchline") mentre ha a che fare con un pubblico particolarmente difficile. Lo abbiamo realizzato per la game jam **LudumDare53**, in **72 ore**, sul tema "delivery", e abbiamo utilizzato solo **asset creati da noi**.

Game jam Blender Unity C#



## Pack-a-Punch: Moddy

📅 2022/10 - 2024/10  
✍️ Gestione dell'Innovazione e dei Progetti M  
⌚ Repository GitHub  
🔗 LinkTree

*Moddy* è una scatola modulare nata per soddisfare le esigenze nella distribuzione di aiuti umanitari. I moduli possono essere separati per creare oggetti di varia utilità, rendendo la scatola **riutilizzabile**. Il progetto include un prototipo di applicazione per creare scatole personalizzate e tracciarne l'inventario.

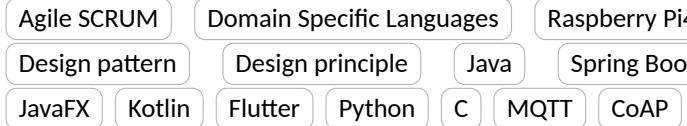
Innovazione Startup Business plan Unity C#



## Team BCR: WasteService

📅 2022/08 - 2023/04  
✍️ Ingegneria dei Sistemi Software M  
⌚ Repository GitHub  
🎥 Demo Video

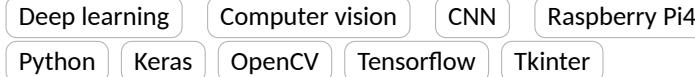
WasteService è un complesso sistema distribuito ed eterogeneo per un servizio di smaltimento di rifiuti differenziati, realizzato per l'esame di Ingegneria dei Sistemi Software M.



## Poké-Pi-Dex

📅 2021/07 - 2021/12  
✍️ Sistemi Digitali M  
⌚ Repository GitHub  
🎥 Video di Presentazione

Poké-Pi-Dex è un dispositivo che riproduce un Pokédex: classifica i Pokémon della prima generazione tramite un'immagine. Esegue su un **Raspberry Pi4** con una **picamera** ed altri componenti collegati. Abbiamo anche realizzato un case in cartoncino.



## Gionnino9000: Tavoletta

📅 2022/04 - 2022/05  
✍️ Fondamenti di Intelligenza Artificiale M  
⌚ Repository GitHub

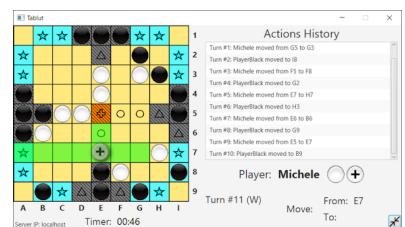
Tavoletta è un player di IA capace di giocare al gioco da tavolo **Tablut** con le regole di Ashton. Lo abbiamo implementato per la AI Tablut Challenge 2022.



## Tablut GUI Client

📅 2022/12 - 2022/12  
⌚ Repository GitHub

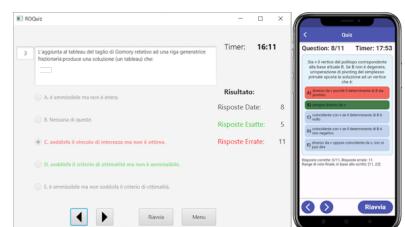
Tablut GUI Client è un'applicazione **JavaFX** che permette di giocare al gioco da tavolo Tablut tramite un'interfaccia grafica. Ho realizzato il progetto in estensione a quello fornito dal professore, in quanto quest'ultimo aveva solo l'interfaccia da riga di comando.



## ROQuiz

📅 2021/07 - Presente  
✍️ Ricerca Operativa M  
⌚ Repository GitHub

ROQuiz è un'applicazione grafica multiplataforma (mobile, desktop e web) che ho creato per semplificare il ripasso della teoria di **Ricerca Operativa M**. L'ho realizzata inizialmente per aiutare me e i miei colleghi a preparare l'esame, ma nel tempo l'ho estesa integrando nuove funzionalità e i contributi di altri studenti.



## JFX Multiplayer Lobby System

📅 2021/08 - 2022/09  
⌚ Repository GitHub

JFX Multiplayer Lobby System è un'applicazione grafica che ho realizzato con **JavaFX** come supporto all'implementazione della modalità multigiocatore in Cluedo.



## SDL2 Controller Tester

📅 2021/06 - 2021/06  
⌚ Repository GitHub  
🎥 Video Dimostrativo

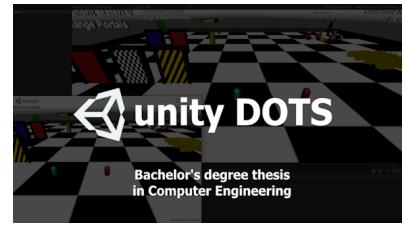
SDL2 Controller Tester è una piccola applicazione con CLI che ho realizzato per testare il mio controller PlayStation3. È in grado di testare qualsiasi controller che il sistema è in grado di riconoscere, e mostrare a schermo i vari input (inclusi segnali di connessione e disconnessione) e vibrazione haptic.



## Tesi Triennale su Unity DOTS

📅 2020/11 - 2021/03  
✍️ Tecnologie Web T  
⌚ Repository GitHub

Progetto che ho realizzato per la mia tesi triennale, riguardante l'architettura **Data-Oriented Technology Stack (DOTS)** del game engine **Unity**. L'obiettivo era analizzare questo nuovo pattern architettonico orientato ai dati, basato sul modello Entity Component System (ECS), e creare un prototipo di videogame multigiocatore.



Unity DOTS C# Data-oriented Modello ECS Netcode

## Cluedo

📅 2020/04 - 2020/06  
✍️ Ingegneria del Software T  
⌚ Repository GitHub

Cluedo è un prototipo di un'applicazione grafica per giocare al gioco da tavolo Cluedo. Lo abbiamo implementato sfruttando lo sviluppo a waterfall, applicando design pattern e principi fondamentali di ingegneria del software.

Java JavaFX MVC pattern Modello a cascata UML

