

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
- ☎ +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

LM 5826 - Ingegneria Informatica
- Tesi: "Evolving and Scaling Enterprise Business Applications and Middleware based on Microservices: the SCM Use Case". Voto: 110L/110
- 📅 2017/09 - 2021/03

📍 Alma Mater Studiorum, Università di Bologna, Italia

LT 0926 - Ingegneria Informatica
- Tesi: "Progetto di Applicazioni e Giochi Multiplayer su Architettura Unity DOTS". Voto: 91/110

ESPERIENZA LAVORATIVA

- 📅 2024/09 - Presente

📍 SCM Group SpA - Rimini, Italia

DevOps Engineer
- Infrastruttura, API management, CI/CD, automazione, Kubernetes, Docker, Google Cloud, Sysadm.
- 📅 2023/10 - 2024/08

📍 SCM Group SpA - Rimini, Italia

Tirocinante Full Stack
- Microservizi e API management: selezione e migrazione dell'API gateway per la piattaforma IoT.

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.
- 📅 2022/08 - 2023/04

📖 Ingegneria dei Sistemi Software M

Team BCR: WasteService
- 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.

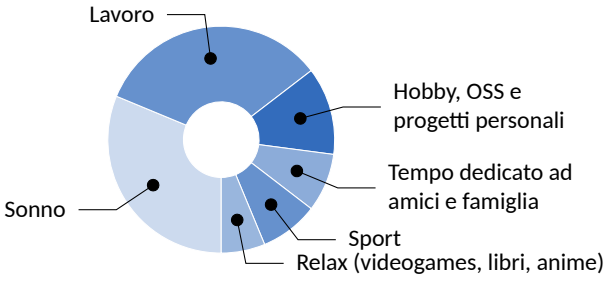
RISULTATI E RICONOSCIMENTI

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

COMPETENZE GENERALI

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

GIORNATA TIPO



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

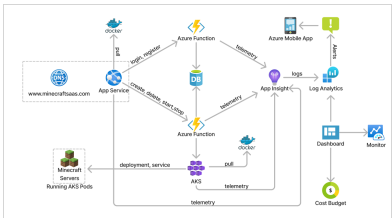
Microsoft Azure

Kubernetes

C#

ASP.NET

Next.js



Punchline!

2023/04 - 2023/05
Repository GitHub
LudumDare 53 entry

Punchline! è un videogioco in cui un comico amatoriale 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#

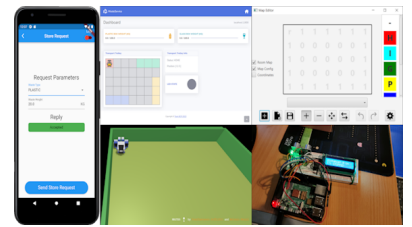


Team BCR: WasteService

📅 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.

Agile SCRUM Domain Specific Languages Raspberry Pi4
Design pattern Design principle Java Spring Boot
JavaFX Kotlin Flutter Python C MQTT CoAP



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.

Deep learning Computer vision CNN Raspberry Pi4
Python Keras OpenCV Tensorflow Tkinter



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.

Intelligenza Artificiale MinMax Iterative deepening
Alpha-Beta pruning Java

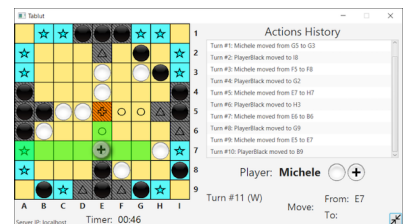


Tablut GUI Client

📅 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.

Java JavaFX Multigiocatore TCP Client-server

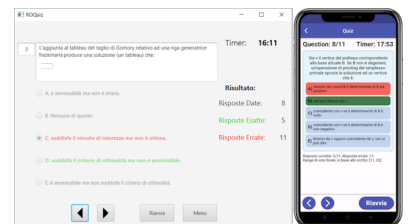


ROQuiz

📅 2021/07 - Presente
📖 Ricerca Operativa M
🔗 Repository GitHub

ROQuiz è un'applicazione grafica multiplatforma (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.

Java JavaFX Flutter Dart 1700+ downloads

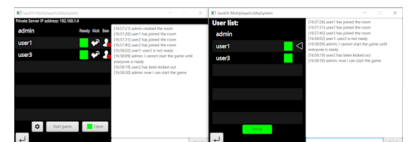


JFX Multiplayer Lobby System

📅 2021/08 - 2022/09
🔗 Repository GitHub

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

Java JavaFX Multigiocatore TCP Multithreading



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.

C SDL2



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 architetturale orientato ai dati, basato sul modello Entity Component System (ECS), e creare un prototipo di videogioco 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

