

# OpenDI 2020

Open Day del  
Dipartimento di Informatica



DIPARTIMENTO  
DI INFORMATICA  
**SAPIENZA**  
UNIVERSITÀ DI ROMA

via Salaria 113, 00198 Roma

17 febbraio 2020

**Presentazione - Prof. Roberto Navigli**

**Gare di Competitive programming - Prof.ssa Massini e studenti**

15:00 - 16:00

Centro Congressi

**Seismo Cloud,  
Infostud/Infoprof/SmartBiblio,  
DevOps/CI/CD**

16:00

Riunioni, ogni 10 min

Prof. Emanuele Panizzi,  
Dott. Enrico Bassetti

**A battery-less videogame controller**

16:00

Stanza 319, ogni 10 min

Prof.ssa Gaia Maselli,  
Dott. Andrea Coletta,  
Dott. Domenicomichele Silvestri

**Oltre le nuvole**

16:00

Seminari, 30/40 min

Prof. Emiliano Casalicchio

**Relatedness Explanations**

16:00

Stanza 335, ogni 15 min

Prof. Giuseppe Pirrò

**Intelligenza Artificiale – OLIVAW:  
diventare un grande maestro nel  
gioco dell'Othello partendo da zero**

17:00

Seminari, 30 minuti

Dott. Antonio Norelli

**Complessità + Logica=**

**Matematica del computer**

17:30

Stanza 345a, 15 min

Prof. Nicola Galesi

# OpenDI 2020

Open Day del  
Dipartimento di Informatica



DIPARTIMENTO  
DI INFORMATICA  
**SAPIENZA**  
UNIVERSITÀ DI ROMA

via Salaria 113, 00198 Roma

## **competitive programming**

studenti della triennale e della magistrale descriveranno le attività di allenamento e preparazione a gare di programmazione competitiva tra università e la loro esperienza di partecipazione alla gara SWERC (Southwestern Europe Regional Contest) dove una delle squadre partecipanti ha vinto una medaglia di bronzo.

## **Oltre le nuvole**

cloud computing è una delle tecnologie, o meglio insieme di tecnologie, che rendono possibili molte delle attività che svolgiamo ogni giorno (dall'ascoltare musica, vedere film, acquistare online e molto altro). Nonostante il cloud abbia raggiunto un buon livello di maturità, continua ad evolversi (ad esempio sotto forma di edge computing) presentando sempre nuove sfide. In questo breve seminario si richiamerà il concetto di cloud computing, verranno discusse le sue evoluzioni e le sfide che il mondo della ricerca e dell'industria devono affrontare.

## **Intelligenza Artificiale - OLIVAW: diventare un grande maestro nel gioco dell'Othello partendo da zero**

La vittoria del 2016 di AlphaGo contro Lee Sedol, uno dei più grandi giocatori di Go di sempre, è già una pietra miliare nella storia dell'IA, la sua evoluzione AlphaGo Zero non è da meno.

La differenza del suo predecessore, battuto 100 a 0, AlphaGo Zero ha imparato a giocare autonomamente, partendo solo dalle regole e migliorandosi giocando contro se stesso. La conoscenza umana nel gioco non è più necessaria, diventa anzi limitante. Alla Sapienza abbiamo riprodotto questo risultato nel gioco dell'Othello. Il programma si chiama OLIVAW, racconteremo l'idea alla base del suo funzionamento e come sono andate le sfide con Di Mattei, campione italiano in carica, e Michele Borassi, ex campione del mondo.

## **SeismoCloud**

l'attività consiste nella presentazione del progetto SeismoCloud (crowdsourced Earthquake Early Warning system), con dimostrazione del funzionamento del sensore IoT/App e piattaforma web mediante PC/iMac. Verranno mostrate le tecniche di rilevamento dei segnali in crowdsourcing ed il funzionamento del sistema nel suo complesso. Per questo ci sarà bisogno di una scrivania dove posizionare il materiale: si può fare nello spazio dove è presente la stampante vicina al mio ufficio, o eventualmente nella stessa mia stanza.

## **DevOps/CI/CD**

l'attività consiste nella presentazione del workflow di "DevOps", che comprende la metodologia di sviluppo attuale e la parte di continuous integration / continuous delivery, e come questa metodologia è usata nel nostro laboratorio nei progetti di tesi/tirocini per semplificare il lavoro al team di sviluppo, per progetti di app e siti web.

## **Infostud/Infoprof/SmartBiblio**

l'attività consiste nella presentazione delle app Infostud/Infoprof, con un approfondimento sulla funzionalità SmartBiblio (gestione delle prenotazioni dei posti nelle biblioteche Sapienza). La soluzione SmartBiblio è una soluzione che permette una verifica della presenza degli studenti in mancanza di strutture come tornelli o porte, utilizzando meccanismi semplici come QR code o beacon Bluetooth opportunamente protetti.

## **Relatedness Explanations**

Esplorazione di dati da risorse disponibili sotto forma di knowledge graph (anche sul Web).

## **Battery-less videogame controller**

La demo consiste in una breve descrizione della tecnologia RFID e di come può essere applicata per realizzare dispositivi wireless e privi di batteria. Sarà presentato un prototipo di joystick senza batteria e un video che ne mostra il funzionamento.