



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELL'AQUILA

Software PErformaNCE laboRatory (SPENCER)

Keywords: Analisi e ottimizzazione delle prestazioni di sistemi software

Responsabile Scientifico

Prof. Vittorio Cortellessa

Software PERformaNCE laboRatory (SPENCER)

Attività del laboratorio

Area di interesse

Il Laboratorio “Software PERformaNCE laboRatory (SPENCER)” si prefigge come obiettivo lo studio di tecniche e metodologie per l’analisi e l’ottimizzazione delle prestazioni di sistemi software, anche in combinazione con altri attributi di qualità del software.

Gli approcci studiati si rivolgono a diverse fasi del ciclo di sviluppo software (dalla fase di progettazione alla fase di rilascio) e possono essere categorizzati in tre diverse macro-aree:

1. Ottimizzazione della qualità del software mediante esplorazione di alternative architetture attraverso model-based quality analysis (fase di progettazione);
2. Performance testing (fase di pre-rilascio);
3. Identificazione automatica di criticità di performance e supporto alla loro risoluzione (fase di

Strumentazione del laboratorio

I membri dello staff di questo laboratorio sono tra i fondatori del Working Group del CINI “System and Service Quality” (<https://www.consortio-cini.it/index.php/it/gdl/system-and-service-quality>)

Attività correnti

Sperimentazioni (da parte di dottorandi e assegnisti di ricerca) nel contesto di collaborazioni con altri gruppi di ricerca, tra i quali:

- University of Stuttgart (prof. Andre van Hoorn)
- Università di Lugano (Prof. Gabriele Bavota)
- Carnegie Mellon University (Prof. Andres Diaz-Pace)

Progetti attualmente in corso:

- EX-EMERGE
- AIDOART
- ERMES



Software PErformaNCE laboRatory (SPENCER)

Attività del laboratorio

Attività formative nelle quali il laboratorio viene utilizzato per scopi didattici:

- Software Quality Engineering (corso di Laurea Magistrale in Informatica)
- Advanced Verification and Validation (corso di Laurea Magistrale in Informatica)
- Attività di ricerca di dottorandi in ICT
- Tesi di laurea triennali e magistrali

Strumentazione del laboratorio

- 2 server Dell PowerEdge R630, con 2 processori Intel Xeon E5-2650 v3 2.30GHz, 80GB di RAM e 2 dischi HDD da 300GB 10k SAS.
- 4 server blade Dell EMC PowerEdge C6525, con 2 processori AMD EPYC 7282 2.80GHz, 512GB di RAM e 2 dischi SSD da 960GB. I server sono collocati in uno chassis DELL EMC PowerEdge C6400-R Enclosure.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELL'AQUILA

Referenti: Prof. Vittorio Cortellessa



vittorio.cortellessa@univaq.it



Laboratorio Diffuso.



+39 347 3091796



Docenti: Prof. Vittorio Cortellessa, Prof.ssa Antiniscia Di Marco, Prof.ssa Romina Eramo

Tecnici: Michele Tucci

Dottorandi e Assegnisti: Muhammad Imran (D), Daniele Di Pompeo, Luca Traini (A)



<http://sealabtools.di.univaq.it/home/>