

Esame di Analisi Quantitativa dei Sistemi – Progetto

Appello del 21 Luglio 2014

Progetto per il gruppo n. 1 - Analisi Sperimentale

Massimo Nocentini - matricola 5422207

Il progetto si propone come obiettivo di studiare e caratterizzare l'utilizzo delle risorse di varie tipologie di utenti, sfruttando strumenti quali il tool SNORT. La consegna del progetto dovrà essere:

- **una relazione che descrive la metodologia di valutazione sperimentale adottata e discute i risultati**
- **un archivio contenente: file di log, eventuale codice sviluppato, dump di un eventuale database, eventuali regole di SNORT sviluppate.**

In dettaglio, il progetto richiede di affrontare un esercizio di valutazione sperimentale, con applicazione della metodologia descritta a lezione. Riportiamo gli elementi principali (ma non necessariamente gli unici!), al fine di chiarire l'obiettivo del progetto:

- Definire **uno o più** profili utente. A titolo di esempio, si potrebbe considerare il profilo utente "Studente" che normalmente utilizza un PC con applicazioni di posta elettronica, Facebook, Skype, MS Word, Eclipse, etc.. Si consideri che certe applicazioni possono essere utilizzate con intensità differente in determinati orari della giornata. Il profilo dovrà essere descritto con precisione, incluse le azioni che l'utente svolge nell'arco di tempo considerato, e le applicazioni utilizzate. Si consiglia di prestare attenzione all'orario della giornata, e di caratterizzare carichi di lavoro differenti per orari differenti.
- Definire gli esperimenti, da eseguire ripetute volte.
- Osservare il comportamento del/dei profilo/i utente, in termini di utilizzo delle risorse. E' richiesto come requisito minimo l'osservazione delle attività di rete tramite il tool SNORT. Costituisce valore aggiunto al progetto l'osservazione del consumo della memoria e l'utilizzo della CPU (non vi sono vincoli sullo strumento da utilizzare al riguardo).
- Descrivere i risultati, per prove ripetute nel tempo, discutendo i valori ottenuti, ed in particolar modo la loro ripetibilità, cercando di identificare cosa sarebbe necessario per migliorarla, e le principali cause di variabilità.

Per chiarimenti, contattare Andrea Ceccarelli andrea.ceccarelli@unifi.it ed il docente in CC.