

Architetture software

Homework 4

Premessa

Apache Tomcat (<http://tomcat.apache.org/>) è un'implementazione open source delle tecnologie Java Servlet e Java Server Pages (parte dello standard Java Enterprise Edition).

Tomcat consente di realizzare configurazioni di clustering: in un cluster Tomcat ci sono più istanze di Tomcat in esecuzione, ma il cluster Tomcat viene visto dai suoi client come una singola istanza di Tomcat.

Riferimenti

[1] Clustering Session/Replication HOW-TO (parte della documentazione ufficiale di Apache Tomcat 7), <http://tomcat.apache.org/tomcat-7.0-doc/cluster-howto.html>

[2] Tomcat Clustering (una guida indipendente alla configurazione, installazione e amministrazione di Tomcat), http://www.datadisk.co.uk/html_docs/java_app/tomcat6/tomcat6_clustering.htm

Lavoro da svolgere

Lo studente deve studiare le caratteristiche del clustering in Apache Tomcat, leggendo [1] e [2].

Lo studente deve poi scrivere, a mano, in modo leggibile, su un singolo foglio protocollo (scrivendo circa 2-3 pagine, e comunque al più 4 pagine) un breve tema sul clustering in Apache Tomcat, organizzato in sezioni distinte, ciascuna delle quali affronta uno dei seguenti aspetti:

1. Le finalità del clustering in Tomcat, in termini di attributi di qualità che un cluster Tomcat intende perseguire.
2. Le diverse modalità/opzioni previste da Tomcat per raggiungere le finalità identificate al precedente punto 1 (indicando le diverse modalità/opzioni e le rispettive varianti, se sono previste varianti).
3. Come vengono effettivamente raggiunte da un cluster Tomcat le finalità identificate al precedente punto 1. In particolare, discutere come un cluster Tomcat gestisce uno scenario relativo al fallimento di un'istanza Tomcat del cluster, con riferimento ad almeno una delle modalità identificate al precedente punto 2.