

Seminario del Dr. Mario Barbacci

Software Quality Attributes

Abstract

Software quality is the degree to which software possesses a desired combination of attributes (modifiability, security, performance, availability, etc) In this lecture we describe a few principles for analyzing a software architecture to determine if it exhibits certain quality attributes.

We show how analysis techniques indigenous to various quality attribute communities can provide a foundation for performing software architecture evaluation, to understand a software architecture's fitness with respect to multiple software quality attributes.

Since attributes can interact or conflict — improving one attribute often comes at the price of worsening one or more of the others — it is necessary to trade-off among multiple software quality attributes at the time the software architecture of a system is specified, before the system is developed. The lecture concludes with descriptions of methods developed by the Software Engineering Institute at Carnegie Mellon University for conducting evaluations to identify sensitivity points, trade-offs, and risks.

Atributos de Calidad del Software

Rerumen

La Calidad del software es el grado que el software tiene una combinación deseada de los atributos (modificación, seguridad, rendimiento, disponibilidad, etc.). En este seminario describimos varios principios para analizar la arquitectura del software para determinar si tienen ciertos atributos de calidad.

Demostramos que las técnicas utilizadas por varias comunidades de expertos proporcionar una fundación para realizar una evaluación de la arquitectura del software, para comprender si la arquitectura es adecuada con respecto a varios atributos de calidad.

Desde que los atributos pueden interactuar o tienen conflictos - mejorar un atributo a veces empeora otro atributos - es necesario intercambiar los atributos de calidad cuando se esta desarrollando la arquitectura del software, antes de que el sistema a sido desarrollado. El seminario concluye con una descripción de métodos desarrollados por el instituto de ingeniería del software en la universidad Carnegie Mellon para conducir la evaluaciones e identificar puntos sensible, intercambios, y riesgos.