

Soyut ve Belirsiz Ortamlarda Yazılım Mimarisi Kalitesinin Tanımı ve İyilenmesi

Prof. Dr. Mehmet Akşit

Chair Software Engineering
Computer Science, University of Twente
Enschede, The Netherlands
<http://wwwhome.cs.utwente.nl/~aksit>

Özet

Yazılım mimarisinin temel amacı gerekli kaliteleri sağlayan yazılım şeklinin ortaya çıkarılıp tanımlanmasıdır. Yazılım mimarisi tasarlayanların bu amacı yerine getirmede karşılaştıkları önemli güçlükler vardır. Her şeyden önce arzu edilen kalite değerinin somut olarak tanımlanması gerekir. Kalite değerleri somut olarak modellenirse bile, soyut olan ön tasarım süreçlerinde daha ileride gerçekleştirilecek olan yazılımın kalite değerlerinin ölçülmesi zordur. Üçüncüsü, birbirine çelişkili olan kalite değerleri arasındaki dengeyi sağlamak için elimizde yeterli teknikler bulunmamaktadır. Üstelik gerek gereksinmelerin tanımlanmasında gerekse tasarım sürecinde doğal olarak mevcut olan belirsizlikler tasarımın başarısını olumsuz yönde etkilemektedir.

Bu koşullarda yazılım mimarisi kalitesinin tanımı ve en iyilenmesinin sağlanması için yeni yöntem ve tekniklerin geliştirilmesi gerekmektedir. Sunumda önce mevcut kalite modelleme ve dengeleme yöntemleri tanıtılacak ve eksiklikleri vurgulanacaktır. Daha sonra Twente Üniversitesi yazılım mühendisliği bölümünde geliştirilen soyut ve belirsiz ortamlarda yazılım mimarisi kalitesinin en iyilenmesi teknikleri pratik örneklerle açıklanacaktır.