

CONTROL CUANTITATIVO DE LA CALIDAD DEL SOFTWARE EN UN PROCESO DE DESARROLLO ORIENTADO A OBJETOS¹

Chirinos L., Losavio F.

Centro de Ingeniería de Software y Sistemas ISYS
Facultad de Ciencias, Universidad Central de Venezuela.
Apdo. 47567, Los Chaguaramos 1041-A
Caracas - Venezuela
{lchirino, flosavio}@isys.ciens.ucv.ve, flosav@cantv.net

RESUMEN

Este artículo describe la aplicación del método y la herramienta computarizada que propone el enfoque SQUID (Software Quality In the Development process), proyecto ESPRIT de la Comunidad Europea, para la gerencia de la calidad del software en un proceso de desarrollo orientado a objeto. Este proceso es centrado en el método OOMGRIN (Object-Oriented Method for Graphical Interface development), definido en el centro ISYS de la Universidad Central de Venezuela, se aplica al dominio de los sistemas interactivos, en los cuales la interfaz usuario juega un rol importante. Se define un modelo de calidad para este dominio y se modela el proceso de desarrollo para evaluar el producto de software a través de su construcción. Como caso de estudio, la herramienta computarizada, también denominada SQUID, es aplicada para controlar el proceso de desarrollo orientado a objetos de una herramienta de soporte al método OOMGRIN. Entre los aportes de esta investigación, se destacan el uso de SQUID como herramienta para mejorar la definición del proceso de desarrollo de software y el uso del modelo ISO 9126 para la especificación de requerimientos no funcionales.

Palabras Claves: calidad del software, calidad del proceso, SQUID, desarrollo de software orientado a objetos, sistemas interactivos, OOMGRIN, ISO 9126, requerimientos no funcionales, ingeniería de software

ABSTRACT

This paper describes the application of the SQUID (Software Quality In the Development process) European Community ESPRIT project method and tool, to the quality software management of an object-oriented process. This process is centered in the OOMGRIN (Object-Oriented Method for Graphical Interface development) method defined at the ISYS research center of the Universidad Central de Venezuela, in the domain of interactive systems, where the user-interface plays an important role. A quality model for this domain is defined and the development process is modelled to evaluate the software product through its construction process. As a case study, the SQUID tool is applied to control the object-oriented development process of a software system supporting the OOMGRIN method. The main results of this research are the use of SQUID as a tool to improve the software development process definition and the use of the ISO 9126 quality model to specify non-functional quality requirements.

Keywords: software quality, process quality SQUID, object-oriented software development, interactive systems, OOMGRIN, ISO 9126, non-functional requirements, software engineering