

Coloquio Interdisciplinario de Posgrado – Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla

Aplicación de ingeniería de software para un sistema de toma de decisiones en un sistema de producción

Irma Delia Rojas Cuevas¹, Elias Olivares Benitez², José Rafael Mendoza Vázquez³

**¹Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla /Instituto Tecnológico de Puebla
irmadelia.rojas@upaep.edu.mx**

**² Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla
elias.olivares@upaep.mx**

**³Instituto Tecnológico de Puebla
rmendozainaoe@hotmail.com**

Resumen

En este el trabajo, se presenta una aplicación de ingeniería de software para un sistema de toma de decisiones en un sistema de producción. El sistema de toma de decisiones, permite conocer la cantidad de materia prima requerida por un sistema de producción, por día y por viaje, permitiendo decidir en cuantos viajes es conveniente surtir la materia prima. Para esta propuesta se toma como base el modelo para el desarrollo de sistemas de gestión de la información, el cual es enriquecido con la metodología WMMR. La etapa uno de este modelo es la determinación de los requerimientos, donde se busca la información para el modelado de la base de datos, así como la determinación de los cálculos que el sistema debe realizar, para apoyar a la toma de decisiones, la etapa dos es el diseño funcional, que se presenta mediante un diagrama de casos de usos de UML(lenguaje de modelado unificado), donde se establece la funcionalidad del sistema, la etapa tres es el diseño pedagógico, donde se determinan las características para que la interfaz de usuario sea simple y fácil de usar, la etapa cuatro es el diseño físico, tomando como base las recomendaciones del diseño pedagógico, la etapa cinco es el desarrollo del sistema, en este punto se muestran las pantallas del sistema y la etapa seis es la evaluación del sistema, en este punto se evalúa el funcionamiento del sistema para asegurar que cumple con los requerimientos funcionales y no funcionales. Finalmente, se presentan las conclusiones del trabajo.

Palabras Clave

Modelado, sistema de toma de decisiones, ingeniería de software, sistema de producción, implementación de sistemas de información.