



DISEÑO, DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA WEB PARA EL CONTROL DE LA INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES DENTRO DE LA PLANTA CEMENTOS BÍO BÍO CENTRO

CRISTIÁN GABRIEL APARICIO GUERRA
INGENIERO CIVIL EN COMPUTACIÓN

RESUMEN

La presente memoria muestra el diseño, desarrollo e implementación de un sistema web para el control de la Investigación de Accidentes e Incidentes dentro de la Planta Cementos Bío Bío Centro. El desarrollo se basa en la metodología *Feature- Driven Development* con ciertas modificaciones para adaptarse a las necesidades del proyecto. Para la creación del sistema se analizan aspectos básicos enmarcados en las *leyes de la república 20.123 y 16.744 con su decreto supremo 76* que obligan a tener ciertos parámetros para el control de accidentes y la documentación junto a su contenido. Además se aplican *normas internacionales (OHSAS 18.000)* que establecen estándares que las empresas acogidas a estas normas deben cumplir. El sistema permite el control, creación, monitoreo y fácil acceso a las causas y correcciones que fomentan el suceso de Accidentes, y todos los datos necesarios que identifican el o los individuos relacionados a un accidente, permitiendo que la creación del informe pueda llevarse a cabo por distintos usuarios donde cada cual tiene acceso a ciertas funcionalidades del sistema a través de un mantenedor de usuarios con privilegios. Todo lo anterior acompañado por tecnologías de desarrollo de punta como son *Flex, C Sharp y SQL server*, que mediante la *arquitectura Modelo- Vista-Controlador* y aplicaciones dinámicas de alta usabilidad (aplicaciones RIAs) dan una interacción de fácil comprensión para los usuarios. Finalmente se hace un análisis de los resultados obtenidos junto al planteamiento de futuros trabajos sobre el sistema.

ABSTRACT

This report shows the design, development and implementation of a web system for the control of the Investigation of Accidents and Incidents in Cementos Bio Bio Plant Centre. The development methodology is based on *Feature-Driven Development* with modifications to suit the needs of the project. For the establishment of basic aspects are discussed framed in the *laws of the republic with its 20.123 and 16 744 Decree requiring 76* have certain parameters for the control of accidents and documentation along with its contents. Also apply *International Standards (OHSAS 18,000)*, which establishes standards that companies benefit from these standards must be met. The building control system allows monitoring and easy access to the causes and corrections that foster the success of Crash and all the data needed to identify the individuals or related to an accident, allowing the creation of the report can be implemented by different users where everyone has access to certain features of the system through a maintainer privileged users. All this accompanied by cutting edge development technologies such as textitFlex, C Sharp, SQL server, which by textitarchitecture Model-View-Controller and high usability dynamic applications (RIAs applications) provide interaction easily understood by users. Finally, an analysis of the results obtained from the approach to future work on the system.