

RESUMEN

Este trabajo presenta el análisis, diseño e implementación de una aplicación para dispositivos móviles con sistema operativo Android que permite la generación, autorización, notificación y almacenamiento de comprobantes electrónicos, fue desarrollado para la empresa BIGDATA. Para llevarlo a cabo se ha empleado la metodología ágil Mobile-D, ya que cuenta con un enfoque especial para dispositivos móviles, se apoya en otras técnicas y procesos bien conocidos y consolidados y cuenta con una clara documentación. Para la implementación de la aplicación móvil se usó el SDK de Android junto con los conceptos de diseño de Material Design, también se desarrolló una pequeña aplicación web usando Java EE, JSF y Primefaces, que se encarga de la administración y registro de información de los usuarios, en medio de ambas aplicaciones se encuentra un servicio web RESTful que se encarga de gestionar todas las peticiones y respuestas principalmente en formato JSON. Para la persistencia de datos se usó el framework Hibernate y para el almacenamiento se utilizó la base de datos relacional PostgreSQL.

Palabras Clave:

- **ANDROID**
- **MOBILE-D**
- **MATERIAL DESIGN**
- **RESTFUL**
- **JSON**

ABSTRACT

This work presents the analysis, design and implementation of an application for mobile devices with Android operating system that allows the generation, authorization, notification and storage of electronic vouchers, was developed for the company BIGDATA. To carry it out, the agile Mobile-D methodology has been used, since it has a special focus on mobile devices, it relies on other well-known and consolidated techniques and processes and has a clear documentation. For the implementation of the mobile application, the Android SDK was used in conjunction with the design concepts of Material Design. A small web application was also developed using Java EE, JSF and Primefaces, which is responsible for the administration and registration of user information, in the middle of both applications is a RESTful web service that is responsible for managing all requests and responses mainly in JSON format. For the data persistence, the Hibernate framework was used and the PostgreSQL relational database was used for storage.

Keywords:

- **ANDROID**
- **MOBILE-D**
- **MATERIAL DESIGN**
- **RESTFUL**
- **JSON**