

Proyecto

Documento técnico: ambiente de desarrollo

Grupo

Alejandro Fontes

Andrés Aldao

Mauricio Rodríguez

Tutor

Martin Rodríguez de los Santos

Facultad de Ingeniería – Consejo de Educación Técnico Profesional

Tecnólogo Informático

Montevideo – Uruguay

# Introducción

El presente documento tiene como objetivo la especificación del *software* a utilizar en el proceso de desarrollo del Marketplace en el marco del Proyecto de Tecnólogo Informático en su edición 2013.

En las siguientes secciones se dará una breve breve introducción a las herramientas utilizadas, así como algunas de las ventajas de su implementación.

# Software de ambiente de desarrollo

## Base de datos

Como motor de base de datos para la implementación de la solución, se optó por PostgreSQL en la última versión estable 9.2.4 x64 bits. Se decidió por este motor por todas las cualidades del software, como son la disponibilidad para las plataformas más importantes, como son Windows y Unix, Control de concurrencia multiversin (MVCC), la posibilidad de restaurar el estado de la base de datos a un punto del tiempo determinado, replicación asincrónica, entre otras. PostgreSQL es software gratuito y de código abierto.

Se detallan algunos límites de PostgreSQL 9.2.4:

|  |  |
| --- | --- |
| Máximo tamaño de la base de datos | Ilimitado |
| Máximo tamaño de tabla | 32 TB |
| Máximo tamaño de fila | 1.6 GB |
| Máximo tamaño por campo | 1 GB |
| Máxima cantidad de filas por tabla | Ilimitada |
| Máxima cantidad de índices por tabla | Ilimitada |

Para la implementación de la aplicación móvil se utilizara el motor de base de datos SQLite en su versión 3.8.0.2. Es una base de datos relativamente pequeña contenida en una librería escrita en c, ideal para el desarrollo de aplicaciones para dispositivos por su tamaño y bajo consumo de recursos.

## Ambiente de desarrollo integrado

Como ambiente de desarrollo integrado para el desarrollo de la solución se decidió la utilización de Eclipse Kepler (versión 4.3). Es el ide referente para el desarrollo de aplicaciones java, así como también aplicaciones móviles a través de la amplia gama de plugins.

En el caso de la aplicación móvil se optó por desarrollar para la plataforma Android ya que es la más influente en el mercado actual y es de código abierto es decir cualquier persona puede desarrollar una aplicación. Para ello se utilizará el ambiente proporcionado por la página oficial de desarrolladores de Android. Él mismo proporciona un IDE basado en Eclipse con los plugins necesarios entre los cuales incluye Android Development Toolkit (Android SDK) en su versión 22.2.0. Además utilizaremos

## Servidores de aplicaciones y servidores web

JBoss 7.1.1 fue el servidor de aplicaciones preferido para albergar la solución. La 7.1.1 es la versión más reciente estable, con compatibilidad con los Enterprise Java Beans 3.0 , soporte para comunicación a través de web services rest y soap y la amplia gama de librerias representa la solución mas completa.

Como complementación, el servidor web será instalado en Tomcat Server.

## Java Development Kit

## Android Development Kit