



INSTITUTO PROFESIONAL DUOC UC

ESCUELA DE INFORMÁTICA Y  
TELECOMUNICACIONES

SEDE ANTONIO VARAS

# **PROYECTO LOTERIA**

**JOSÉ BECERRA  
MARIO LEÓN**

Profesor Supervisor:

**Alexander Montes**

Santiago de Chile, Julio, 2017.

## ÍNDICE GENERAL

	<b>Pág.</b>
<b>ÍNDICE GENERAL</b>	<b>2</b>
<b>ÍNDICE DE FIGURAS</b>	<b>3</b>
<b>RESUMEN</b>	<b>4</b>
<b>ALCANCE</b>	<b>5</b>
<b>SITUACIÓN ACTUAL</b>	<b>6</b>
<b>PROPUESTA</b>	<b>6</b>
<b>ARQUITECTURA PROPUESTA</b>	<b>7</b>
Figura 1-1: Arquitectura	7
<b>MODELO ENTIDAD-RELACIÓN</b>	<b>8</b>
Figura 2-1: Modelo Relacional	8
Figura 2-2: Modelo Lógico	9
<b>MAPA DE NAVEGACIÓN</b>	<b>10</b>
Figura 3-1: Mapa de Navegación	10
<b>CONCLUSIÓN</b>	<b>11</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>12</b>

## ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1-1: Arquitectura	7
Figura 2-1: Modelo Entidad-Relación	8
Figura 2-2: Modelo Lógico	9
Figura 3-1: Mapa de Navegación	10

## **RESUMEN**

En el contexto de la realización de un proyecto de desarrollo para la asignatura JEE010, de la institución DUOC UC, se procede a confeccionar el presente informe, dando a conocer el proceso de desarrollo de la aplicación Loteria.

El siguiente documento, persigue, como finalidad, dar cuenta de los pasos a seguir para realización del proyecto anteriormente señalado.

## **ALCANCE**

Este proyecto está dirigido a los consumidores del juego de lotería y la supervisión del sistema por parte de los administradores.

La aplicación comprenderá el ingreso autenticado de usuarios, la participación en el sorteo, y la distribución automática de premios sorteados, recargas de saldo mediante validaciones externas y en su administración, la posibilidad de ingresar nuevos usuarios, páginas al menú y nuevos perfiles

Además se considera visualización de información asociada a los sorteos montos acumulados y actividad de jugadores.

La solución planteada no considera la posibilidad de editar montos, el administrador solo puede visualizar la información.

## **SITUACIÓN ACTUAL**

Actualmente la empresa Lotería no cuenta con un sistema para sus sorteos.

## **PROPUESTA**

La solución a realizar, consiste en una plataforma web, realizada en J2EE con una conexión a base de datos Oracle 11g, que permita a sus usuarios la compra de tickets para sorteos diarios, esto sin vender numeros duplicados ni tickets repetidos, utilizando saldo almacenado en el sistema por usuario, la realización de sorteos, y la deducción de ganadores.

El sistema de recarga de saldo contempla la conexión a un WebService que valida la transacción para mayor seguridad de la fluctuación de dinero.

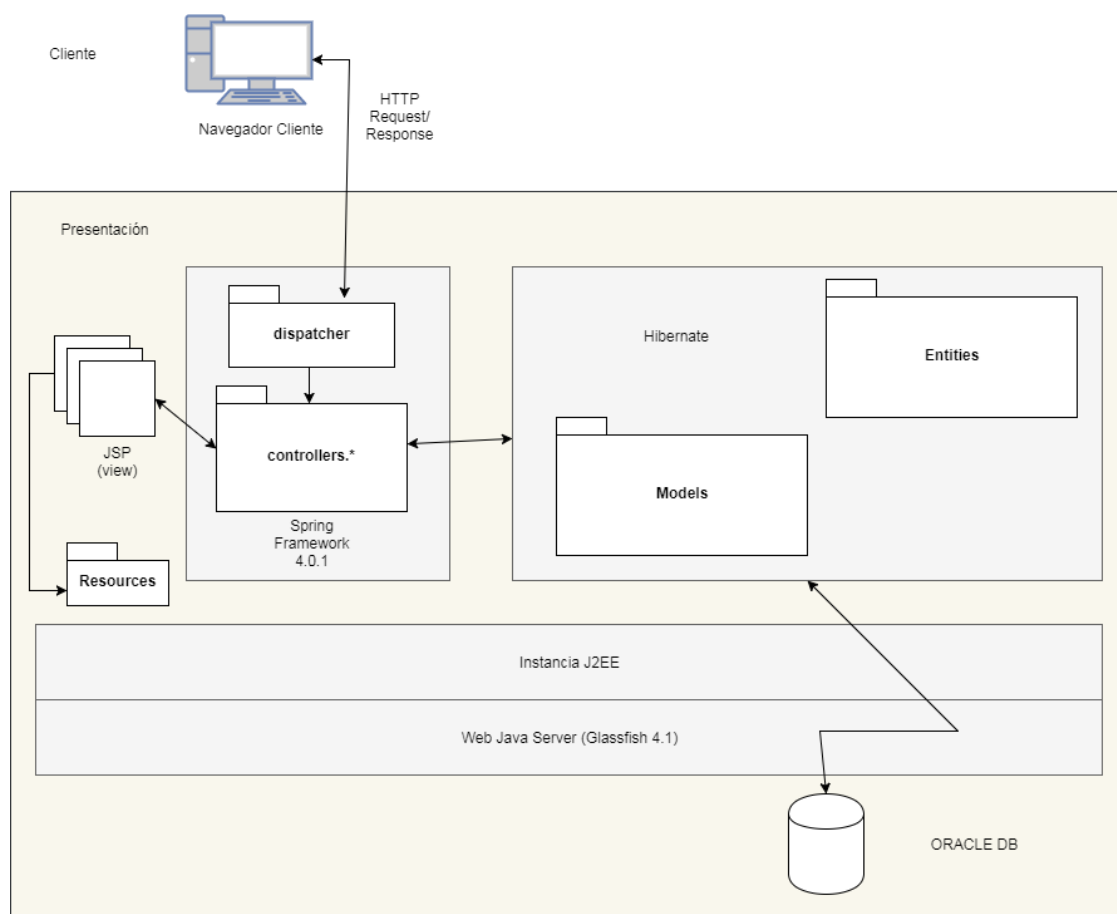
También se pueden visualizar estadísticas de ganadores, montos acumulados y actividad de jugadores.

El sistema estará realizado con una visual responsiva, lo que habilitara su uso en distintos navegadores o resoluciones.

La comunicación AJAX estará presente para realizar solicitudes y transacciones de forma fluida sin alterar la navegación del usuario por el sistema.

## ARQUITECTURA PROPUESTA

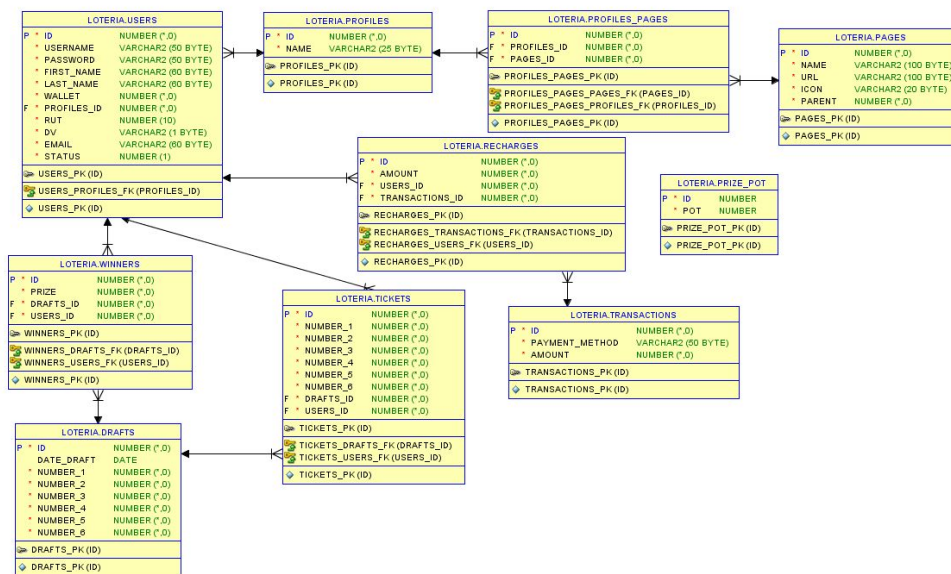
La arquitectura propuesta para este proyecto está centrada, básicamente, en un patrón MVC y Por Capas, habilitado en la utilización de J2EE, en conjunto con el framework Spring 4.0.1, y Hibernate. El primero evidenciándose en la forma general en que el framework administra las solicitudes por parte del cliente y las envía a los controladores mapeados, y el segundo por el mapeo de la base de datos y generación de entidades para uso de los modelos y los controladores para el encapsulado de información y su uso en la persistencia de datos.



**Figura 1-1: Arquitectura**

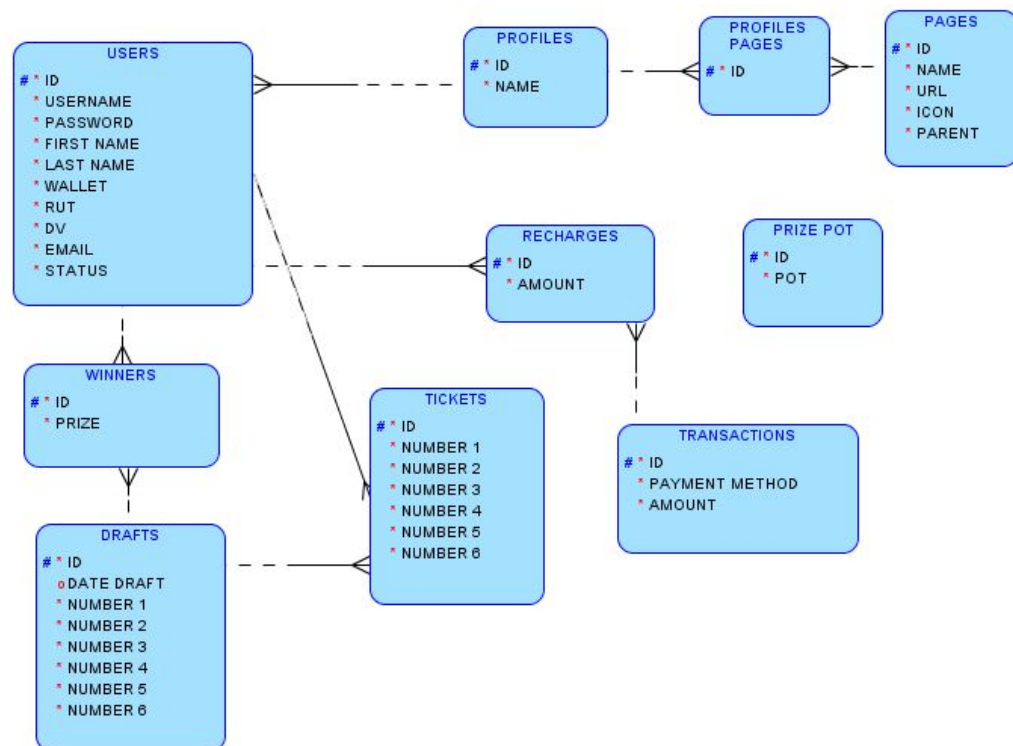
## MODELO ENTIDAD-RELACIÓN

A continuación se diagrama el modelo entidad relación propuesto para la solución planteada. Este se compone de una sección que abarca el perfilamiento de la página, es decir, la administración de los permisos de cada usuario, y el enlace de estos con el sistema que los habilita para realizar compras de tickets y así asegurar su participación de los sorteos, y recepción de premios en caso de existir.



**Figura 2-1: Modelo Relacional**

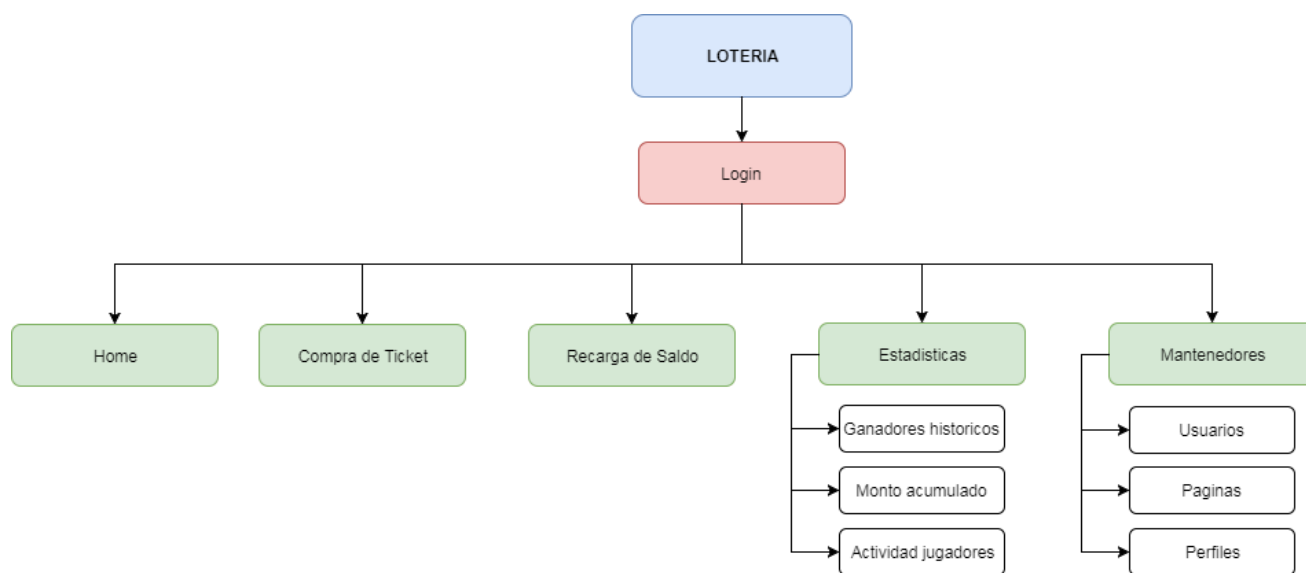




**Figura 2-2: Modelo Lógico**

## MAPA DE NAVEGACIÓN

El sitio de Lotería comienza con la autenticación de usuario para poder acceder a cualquier módulo o realizar cualquier acción sobre el sistema. Una vez se autentica el usuario, se tiene acceso al menú general, que, filtrado por el sistema de perfilamiento, contendrá los vínculos a los cuales está autorizado a navegar el perfil del usuario autenticado.



**Figura 3-1: Mapa de Navegación**

## CONCLUSIÓN

Habiendo llegado al final de este documento, se puede concluir que el sistema a desarrollar permitirá un sistema casi autogestionado de Lotería, solo requiriendo un administrador en caso de gestionar los usuarios, y para visualizar estadísticas relacionadas.

J2EE ya es una herramienta muy poderosa y haciendo uso de ella con Spring Framework amplía las posibilidades para un desarrollo y escalado mucho más organizado, respetando el modelo vista controlador, de forma visible y clara.

Complementando esto Hibernate permite agilizar el inicio del proyecto realizando un reflejo de la base de datos de forma expedita, lo que facilita las pruebas de conexión del sistema con la base de datos.

Si bien las herramientas utilizadas agregan una capa de complejidad, estas solo existen a nivel conceptual ya que el desarrollo se ve altamente beneficiado y permite escalar la aplicación de forma natural, siempre y cuando el modelo no sufra variaciones, ya que el remapeo de este puede conllevar modificaciones en el código, significando que el iterar sobre el mismo proyecto debe ser planificado y muy bien identificado.

## BIBLIOGRAFÍA

**Class Properties - *Java™ Platform Standard Ed. 7***

<https://docs.oracle.com/javase/7/docs/api/java/util/Properties.html>

**Referencias para implementación de Log4j**

<http://www.codejava.net/coding/how-to-initialize-log4j-for-java-web-application>