



# TESINA DE LICENCIATURA

**TITULO:** Funcionalidad Volátil en Juegos Web. Una Arquitectura de Soporte.

**AUTORES:** Leandro Manuel Pérez.

**DIRECTOR:** Dr. Gustavo Rossi.

**CODIRECTOR:** -

**CARRERA:** Licenciatura en Informática. Plan 90.

## Resumen

A medida que el software aumenta su complejidad, es más difícil de modificar. Esto es un obstáculo para la evolución y puede impedir la habilidad de manejar los cambios en los requerimientos. Ciertos requerimientos necesitan la introducción de nueva funcionalidad, que solo será necesaria por un lapso de tiempo y luego tendrá que ser removida. A este tipo de funcionalidad, que por su naturaleza sólo estará disponible por un período de tiempo, se la conoce como funcionalidad volátil.

En este trabajo se presentará una arquitectura para el desarrollo de aplicaciones web que soporten funcionalidad volátil. La misma se pensará para disminuir el área de impacto de los cambios, necesarios para incorporar y remover funcionalidad volátil. Se proveerán los medios necesarios para que un sistema web pueda extenderse dinámicamente para soportar el cambio y evolucionar gradualmente. Esta arquitectura será implementada no sólo para escribir y modificar las aplicaciones pensadas a partir de ella, sino también, para poder incorporar la funcionalidad volátil en aplicaciones existentes.

## Líneas de Investigación

- Ingeniería de Software.
- Aplicaciones Web.
- Separation of Concerns en requerimientos de aplicaciones web.
- Funcionalidad Volátil.

## Trabajos Realizados

- Juego de slotmachine web utilizando Ajax, Glorp, en Smalltalk mediante Seaside.
- 2 Prototipos de Side Games para acoplar al juego principal como casos de estudio de funcionalidad volátil.
- Arquitectura para el manejo de funcionalidad volátil.
- Framework para el desarrollo de side games.
- Análisis del problema funcionalidad volátil en aplicaciones web.

## Conclusiones

Se desarrolló un extenso análisis del problema y del trabajo relacionado. Se diseñaron e implementaron prototipos completos de juegos web sobre los que se estudió el problema. Se desarrolló una arquitectura que permite el manejo de funcionalidad volátil. Se estudió en profundidad la arquitectura propuesta.

## Trabajos Futuros

- Análisis e implementación de integración de aspectos de bdd de funcionalidad volátil.
- Composición avanzada de interfaces gráficas.
- DSL para definición de Volatility Pattern y Connexion Pattern via XML.
- Estudio de interacción entre funcionalidades volátiles

**Fecha de la presentación:** Octubre 2009