

Herramienta web para la gestión de historias de usuario en la metodología XP(Extreme Programming)

AGILHU

Luis Armando Nuñez Sanchez¹

luisarnsistemaing@gmail.com

Maryit Viviana Sánchez Vivas¹

maryitsv@gmail.com

¹Estudiante Ingenieria de Sistemas

Septiembre de 2010

Contenido

- 1 **Introducción**
 - Tendencias
 - Extreme programming
 - Por qué AGILHU
 - Qué es Agilhu
- 2 **Objetivos**
- 3 **Diseño**
 - Conceptos clave
 - Tecnologías utilizadas
 - Formato de historia de usuario
- 4 **Implementación**
 - Características
 - Demostración
- 5 **Conclusiones**

Contenido

- 1 **Introducción**
 - Tendencias
 - Extreme programing
 - Por qué AGILHU
 - Qué es Agilhu
- 2 **Objetivos**
- 3 **Diseño**
 - Conceptos clave
 - Tecnologías utilizadas
 - Formato de historia de usuario
- 4 **Implementación**
 - Características
 - Demostración
- 5 **Conclusiones**

Contenido

- 1 **Introducción**
 - Tendencias
 - Extreme programing
 - Por qué AGILHU
 - Qué es Agilhu
- 2 **Objetivos**
- 3 **Diseño**
 - Conceptos clave
 - Tecnologías utilizadas
 - Formato de historia de usuario
- 4 **Implementación**
 - Características
 - Demostración
- 5 **Conclusiones**

Contenido

- 1 **Introducción**
 - Tendencias
 - Extreme programing
 - Por qué AGILHU
 - Qué es Agilhu
- 2 **Objetivos**
- 3 **Diseño**
 - Conceptos clave
 - Tecnologías utilizadas
 - Formato de historia de usuario
- 4 **Implementación**
 - Características
 - Demostración
- 5 **Conclusiones**

Contenido

- 1 Introducción
 - Tendencias
 - Extreme programing
 - Por qué AGILHU
 - Qué es Agilhu
- 2 Objetivos
- 3 Diseño
 - Conceptos clave
 - Tecnologías utilizadas
 - Formato de historia de usuario
- 4 Implementación
 - Características
 - Demostración
- 5 Conclusiones

Contenido

- 1 **Introducción**
 - Tendencias
 - Extreme programing
 - Por qué AGILHU
 - Qué es Agilhu
- 2 **Objetivos**
- 3 **Diseño**
 - Conceptos clave
 - Tecnologías utilizadas
 - Formato de historia de usuario
- 4 **Implementación**
 - Características
 - Demostración
- 5 **Conclusiones**

Contenido

- 1 **Introducción**
 - Tendencias
 - Extreme programing
 - Por qué AGILHU
 - Qué es Agilhu
- 2 **Objetivos**
- 3 **Diseño**
 - Conceptos clave
 - Tecnologías utilizadas
 - Formato de historia de usuario
- 4 **Implementación**
 - Características
 - Demostración
- 5 **Conclusiones**

Tendencias

Actualmente, han cambiado las tendencias en el mercado del desarrollo del software, ya que los clientes presentan requerimientos cambiantes, tiempos de entrega cortos, entre otros. Lo cual ha puesto en desventaja a las metodologías tradicionales. De igual manera en la actualidad la web se ha convertido en uno de los instrumentos tecnológicos más importantes y esta atrayendo el interés de los desarrolladores de software y de un grupo más significativo de usuarios.

Contenido

- 1 **Introducción**
 - Tendencias
 - **Extreme programming**
 - Por qué AGILHU
 - Qué es Agilhu
- 2 **Objetivos**
- 3 **Diseño**
 - Conceptos clave
 - Tecnologías utilizadas
 - Formato de historia de usuario
- 4 **Implementación**
 - Características
 - Demostración
- 5 **Conclusiones**

Extreme programming

- Desarrollo iterativo e incremental
- Pruebas unitarias continuas
- Programación por parejas
- Código compartido
- Comunicación
- Refactorización
- Simplicidad

Extreme programming

- Desarrollo iterativo e incremental
- Pruebas unitarias continuas
- Programación por parejas
- Código compartido
- Comunicación
- Refactorización
- Simplicidad

Extreme programing

- Desarrollo iterativo e incremental
- Pruebas unitarias continuas
- Programación por parejas
- Código compartido
- Comunicación
- Refactorización
- Simplicidad

Extreme programing

- Desarrollo iterativo e incremental
- Pruebas unitarias continuas
- Programación por parejas
- Código compartido
- Comunicación
- Refactorización
- Simplicidad

Extreme programing

- Desarrollo iterativo e incremental
- Pruebas unitarias continuas
- Programación por parejas
- Código compartido
- Comunicación
- Refactorización
- Simplicidad

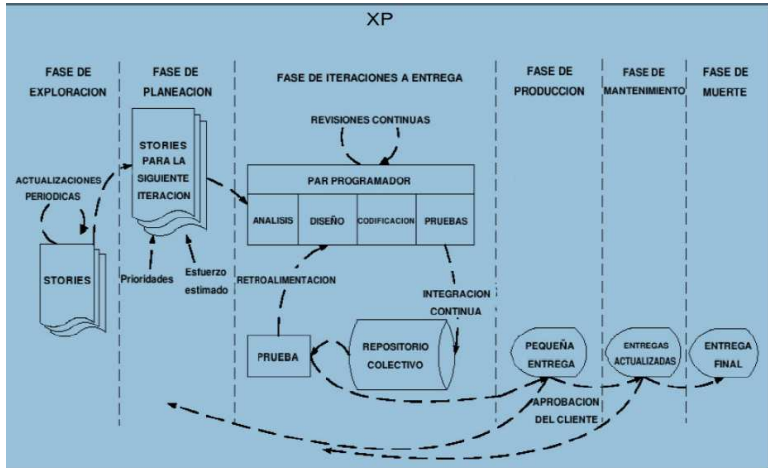
Extreme programing

- Desarrollo iterativo e incremental
- Pruebas unitarias continuas
- Programación por parejas
- Código compartido
- Comunicación
- Refactorización
- Simplicidad

Extreme programing

- Desarrollo iterativo e incremental
- Pruebas unitarias continuas
- Programación por parejas
- Código compartido
- Comunicación
- Refactorización
- Simplicidad

Extreme programming



Extreme programing

Historia de usuario

Una historia de usuario es una representación de un requerimiento de software escrito en unas cuantas frases utilizando un lenguaje común del usuario. Una buena historia de usuario describe una funcionalidad, quién la necesita y por qué se va a utilizar.

Contenido

- 1 **Introducción**
 - Tendencias
 - Extreme programming
 - **Por qué AGILHU**
 - Qué es Agilhu
- 2 **Objetivos**
- 3 **Diseño**
 - Conceptos clave
 - Tecnologías utilizadas
 - Formato de historia de usuario
- 4 **Implementación**
 - Características
 - Demostración
- 5 **Conclusiones**

Introducción

Por qué AGILHU

- Una de las dificultades al momento de adoptar una metodología ágil es la falta de herramientas que faciliten su uso, por lo que éstas no son muy usadas ni desarrolladas adecuadamente.
- Los procesos manuales del manejo de requerimientos como los propone la metodología XP en la implementación de proyectos pueden dificultar o disminuir la agilidad de la metodología.

Introducción

Por qué AGILHU

- Una de las dificultades al momento de adoptar una metodología ágil es la falta de herramientas que faciliten su uso, por lo que éstas no son muy usadas ni desarrolladas adecuadamente.
- Los procesos manuales del manejo de requerimientos como los propone la metodología XP en la implementación de proyectos pueden dificultar o disminuir la agilidad de la metodología.

Contenido

- 1 **Introducción**
 - Tendencias
 - Extreme programming
 - Por qué AGILHU
 - Qué es Agilhu
- 2 **Objetivos**
- 3 **Diseño**
 - Conceptos clave
 - Tecnologías utilizadas
 - Formato de historia de usuario
- 4 **Implementación**
 - Características
 - Demostración
- 5 **Conclusiones**

Introducción

Qué es Agilhu

Agilhu es una herramienta Web 2.0 tipo RIA, en la cual un usuario puede gestionar los requerimientos de un proyecto (software) utilizando la metodología XP.

Propósito de AGILHU

Contribuir al proceso de adopción de las metodologías ágiles principalmente XP, ya que permite una adecuada y organizada forma de gestionar uno de los artefactos básicos de la metodologías como lo son las historias de usuario y además cuenta con otras funcionalidades que apoyan a todo el proceso de desarrollo.

Contenido

- 1 Introducción
 - Tendencias
 - Extreme programing
 - Por qué AGILHU
 - Qué es Agilhu
- 2 Objetivos
- 3 Diseño
 - Conceptos clave
 - Tecnologías utilizadas
 - Formato de historia de usuario
- 4 Implementación
 - Características
 - Demostración
- 5 Conclusiones

Objetivos

Objetivo general

Desarrollar una aplicación web tipo RIA que apoye la metodología XP (Extreme Programming) en la gestión de las historias de usuarios.

Objetivos

Objetivos específicos

- Proponer un formato para la realización de historias de usuario.
- Plantear un mecanismo que permita la evaluación de las historias de usuario por medio de las pruebas de expertos.
- Generar el formato xmi de las historias de usuario.

Objetivos

Objetivos específicos

- Proponer un formato para la realización de historias de usuario.
- Plantear un mecanismo que permita la evaluación de las historias de usuario por medio de las pruebas de expertos.
- Generar el formato xmi de las historias de usuario.

Objetivos

Objetivos específicos

- Proponer un formato para la realización de historias de usuario.
- Plantear un mecanismo que permita la evaluación de las historias de usuario por medio de las pruebas de expertos.
- Generar el formato xmi de las historias de usuario.

Objetivos

Objetivos específicos

- Desarrollar un mecanismo de control de versiones para la refabricación de historias de usuario.
- Aplicar los conceptos de las aplicaciones tipo RIA en el diseño de la interfaz de usuario.
- Utilizar la metodología XP para el desarrollo de la aplicación.
- Validar la herramienta en un caso práctico.

Objetivos

Objetivos específicos

- Desarrollar un mecanismo de control de versiones para la refabricación de historias de usuario.
- Aplicar los conceptos de las aplicaciones tipo RIA en el diseño de la interfaz de usuario.
- Utilizar la metodología XP para el desarrollo de la aplicación.
- Validar la herramienta en un caso práctico.

Objetivos

Objetivos específicos

- Desarrollar un mecanismo de control de versiones para la refabricación de historias de usuario.
- Aplicar los conceptos de las aplicaciones tipo RIA en el diseño de la interfaz de usuario.
- Utilizar la metodología XP para el desarrollo de la aplicación.
- Validar la herramienta en un caso práctico.

Objetivos

Objetivos específicos

- Desarrollar un mecanismo de control de versiones para la refabricación de historias de usuario.
- Aplicar los conceptos de las aplicaciones tipo RIA en el diseño de la interfaz de usuario.
- Utilizar la metodología XP para el desarrollo de la aplicación.
- Validar la herramienta en un caso práctico.

Contenido

- 1 Introducción
 - Tendencias
 - Extreme programming
 - Por qué AGILHU
 - Qué es Agilhu
- 2 Objetivos
- 3 **Diseño**
 - Conceptos clave
 - Tecnologías utilizadas
 - Formato de historia de usuario
- 4 Implementación
 - Características
 - Demostración
- 5 Conclusiones

Contenido

- 1 Introducción
 - Tendencias
 - Extreme programming
 - Por qué AGILHU
 - Qué es Agilhu
- 2 Objetivos
- 3 **Diseño**
 - **Conceptos clave**
 - Tecnologías utilizadas
 - Formato de historia de usuario
- 4 Implementación
 - Características
 - Demostración
- 5 Conclusiones

El diagrama muestra un círculo dividido en cuatro cuadrantes de igual tamaño, cada uno con un color y un texto diferente:

- Modelo INVEST** (cuadrante superior izquierdo, color azul claro)
- Extreme programming** (cuadrante superior derecho, color rojo)
- Metodología de estimación (WEM)** (cuadrante inferior izquierdo, color púrpura)
- Historias de usuario** (cuadrante inferior derecho, color verde)

Contenido

- 1 Introducción
 - Tendencias
 - Extreme programming
 - Por qué AGILHU
 - Qué es Agilhu
- 2 Objetivos
- 3 **Diseño**
 - Conceptos clave
 - **Tecnologías utilizadas**
 - Formato de historia de usuario
- 4 Implementación
 - Características
 - Demostración
- 5 Conclusiones

```
graph TD; Extjs32[Extjs 3.2] --> Php50[Php 5.0]; Php50 --> Ajax[Ajax]; Ajax --> XMI[XMI (XML Metadata Interchange)]; XMI --> Symfony129[Symfony 1.2.9]; Symfony129 --> GoogleAPI[Google API visualización]; GoogleAPI --> Extjs32;
```

Diagrama de flujo circular que muestra la integración de tecnologías web:

- Extjs 3.2
- Php 5.0
- Ajax
- XMI (XML Metadata Interchange)
- Symfony 1.2.9
- Google API visualización

Contenido

- 1 Introducción
 - Tendencias
 - Extreme programming
 - Por qué AGILHU
 - Qué es Agilhu
- 2 Objetivos
- 3 Diseño**
 - Conceptos clave
 - Tecnologías utilizadas
 - **Formato de historia de usuario**
- 4 Implementación
 - Características
 - Demostración
- 5 Conclusiones

Formato definido

Campos organizacionales

- Proyecto
- Módulo

Campos para la planeación

- Responsable de la historia (administrador)
- Unidad de tiempo (programador)
- Tiempo estimado
- Tiempo real
- Iteración
- Prioridad (Alta, Media, Baja)(cliente)

Formato definido

Campos organizacionales

- Proyecto
- Módulo

Campos para la planeación

- Responsable de la historia (administrador)
- Unidad de tiempo (programador)
- Tiempo estimado
- Tiempo real
- Iteración
- Prioridad (Alta, Media, Baja)(cliente)

Formato definido

Campos para manejo de versiones

- Número de versión
- Mensaje informativo del cambio
- Fecha de creación
- Fecha de actualización

Formato definido

Campos básicos

- Identificador historia
- Nombre
- Actores
- Riesgo (0-9)
- Dependencias
- Descripción
- Observaciones
- Creador
- Tipo actividad (Nueva, Actualización, Versionado)

Contenido

- 1 **Introducción**
 - Tendencias
 - Extreme programing
 - Por qué AGILHU
 - Qué es Agilhu
- 2 **Objetivos**
- 3 **Diseño**
 - Conceptos clave
 - Tecnologías utilizadas
 - Formato de historia de usuario
- 4 **Implementación**
 - Características
 - Demostración
- 5 **Conclusiones**

Contenido

- 1 **Introducción**
 - Tendencias
 - Extreme programing
 - Por qué AGILHU
 - Qué es Agilhu
- 2 **Objetivos**
- 3 **Diseño**
 - Conceptos clave
 - Tecnologías utilizadas
 - Formato de historia de usuario
- 4 **Implementación**
 - **Características**
 - Demostración
- 5 **Conclusiones**

Implementación

Características

- Organiza jerárquicamente los conceptos básicos involucrados en la gestión de un proyecto usando la metodología XP (Proyectos, Módulos, Historias de usuario) facilitando al usuario la visión completa de todo el proyecto.
- Cuenta con un formato propio para crear las historias de usuario. Basandonos en la propuesta de Kent Beck y algunos formatos utilizados en herramientas similares.
- Maneja un sistema básico de control de las versiones para las historias de usuario.

Implementación

Características

- Organiza jerárquicamente los conceptos básicos involucrados en la gestión de un proyecto usando la metodología XP (Proyectos, Módulos, Historias de usuario) facilitando al usuario la visión completa de todo el proyecto.
- Cuenta con un formato propio para crear las historias de usuario. Basandonos en la propuesta de Kent Beck y algunos formatos utilizados en herramientas similares.
- Maneja un sistema básico de control de las versiones para las historias de usuario.

Implementación

Características

- Organiza jerárquicamente los conceptos básicos involucrados en la gestión de un proyecto usando la metodología XP (Proyectos, Módulos, Historias de usuario) facilitando al usuario la visión completa de todo el proyecto.
- Cuenta con un formato propio para crear las historias de usuario. Basandonos en la propuesta de Kent Beck y algunos formatos utilizados en herramientas similares.
- Maneja un sistema básico de control de las versiones para las historias de usuario.

Implementación

Características

- Posee un mecanismo para evaluar las historias de usuario, basado en las pruebas de experto, teniendo en cuenta las características de una buena historia de usuario según el modelo INVEST.
- Permite calcular el esfuerzo, en horas hombre, requerido para la implementación de una historia de usuario basada en el modelo de estimación WEMMOD.
- Permite la exportación de historias de usuario a xmi(XML Metadata Interchange).

Implementación

Características

- Posee un mecanismo para evaluar las historias de usuario, basado en las pruebas de experto, teniendo en cuenta las características de una buena historia de usuario según el modelo INVEST.
- Permite calcular el esfuerzo, en horas hombre, requerido para la implementación de una historia de usuario basada en el modelo de estimación WEMMOD.
- Permite la exportación de historias de usuario a xmi(XML Metadata Interchange).

Implementación

Características

- Posee un mecanismo para evaluar las historias de usuario, basado en las pruebas de experto, teniendo en cuenta las características de una buena historia de usuario según el modelo INVEST.
- Permite calcular el esfuerzo, en horas hombre, requerido para la implementación de una historia de usuario basada en el modelo de estimación WEMMOD.
- Permite la exportación de historias de usuario a xmi(XML Metadata Interchange).

Implementación

Características

- Permite la generación de documentos pdf con la información del proyecto, los módulos y las historias de usuario.
- Interfaz de usuario atractiva y fácil de usar que mejora la experiencia de usuario.
- Disponibilidad en la red, todos los miembros del equipo pueden acceder a ella fácilmente.
- No requiere instalación ya que esta reside en un servidor.
- Cuenta con manual de usuario.

Implementación

Características

- Permite la generación de documentos pdf con la información del proyecto, los módulos y las historias de usuario.
- Interfaz de usuario atractiva y fácil de usar que mejora la experiencia de usuario.
- Disponibilidad en la red, todos los miembros del equipo pueden acceder a ella fácilmente.
- No requiere instalación ya que esta reside en un servidor.
- Cuenta con manual de usuario.

Implementación

Características

- Permite la generación de documentos pdf con la información del proyecto, los módulos y las historias de usuario.
- Interfaz de usuario atractiva y fácil de usar que mejora la experiencia de usuario.
- Disponibilidad en la red, todos los miembros del equipo pueden acceder a ella fácilmente.
- No requiere instalación ya que esta reside en un servidor.
- Cuenta con manual de usuario.

Implementación

Características

- Permite la generación de documentos pdf con la información del proyecto, los módulos y las historias de usuario.
- Interfaz de usuario atractiva y fácil de usar que mejora la experiencia de usuario.
- Disponibilidad en la red, todos los miembros del equipo pueden acceder a ella fácilmente.
- No requiere instalación ya que esta reside en un servidor.
- Cuenta con manual de usuario.

Implementación

Características

- Permite la generación de documentos pdf con la información del proyecto, los módulos y las historias de usuario.
- Interfaz de usuario atractiva y fácil de usar que mejora la experiencia de usuario.
- Disponibilidad en la red, todos los miembros del equipo pueden acceder a ella fácilmente.
- No requiere instalación ya que esta reside en un servidor.
- Cuenta con manual de usuario.

Contenido

- 1 Introducción
 - Tendencias
 - Extreme programing
 - Por qué AGILHU
 - Qué es Agilhu
- 2 Objetivos
- 3 Diseño
 - Conceptos clave
 - Tecnologías utilizadas
 - Formato de historia de usuario
- 4 **Implementación**
 - Características
 - **Demostración**
- 5 Conclusiones

Implementación

Demostración

La aplicación esta disponible en

<http://vmlabs04.eisc.univalle.edu.co/~maryitsv/agilhu-v42/web/index.php/autenticacion>

Contenido

- 1 **Introducción**
 - Tendencias
 - Extreme programing
 - Por qué AGILHU
 - Qué es Agilhu
- 2 **Objetivos**
- 3 **Diseño**
 - Conceptos clave
 - Tecnologías utilizadas
 - Formato de historia de usuario
- 4 **Implementación**
 - Características
 - Demostración
- 5 **Conclusiones**

Conclusiones

- Se creó una herramienta que da soporte a la metodología XP, fomentando y facilitando así el uso de las metodologías ágiles.
- Se realizó una implementación del modelo WEMOD, que integra el proceso de estimación a la metodología ágil.
- El modelo jerárquico se ajustó a la realización de proyectos, permitiendo desarrollar proyectos de manera fácil y cómoda para el usuario.
- El control de versiones implementado en AGILHU para las historias de usuario, soporta de manera natural las características básicas de los controladores de versiones.

Conclusiones

- Las características RIA de la aplicación la hacen más atractiva e intuitiva para el usuario.
- El formato definido para la gestión de historias de usuario, conserva la sencillez de la metodología y permite a los miembros del proyecto ejecutar tareas básicas como la priorización, estimación de tiempos, asignación de responsables y la refabricación de las historias de usuario.
- La validación de expertos implementada en el proyecto, mejora la calidad de las historias.

A futuro

A futuro se puede expandir la funcionalidad de la herramienta y aportar a otras fases de la metodología, algunas de las funcionalidades que se pudieran agregar serian .

- Mecanismo de planeación de entregas.
- Mecanismo de seguimiento de proceso.
- Exportación de la información a formatos .doc .
- Mecanismo de pruebas de aceptación de releases.
- Plantear un mecanismo de comunicación rápida por medio de chat.
- Inclusión de nuevos roles propuestos por la metodología.

A futuro

- Mecanismo de planeación de entregas.
- Mecanismo de seguimiento de proceso.
- Exportación de la información a formatos .doc .
- Mecanismo de pruebas de aceptación de releases.
- Plantear un mecanismo de comunicación rápida por medio de chat.
- Inclusión de nuevos roles propuestos por la metodología.

A futuro

- Mecanismo de planeación de entregas.
- Mecanismo de seguimiento de proceso.
- Exportación de la información a formatos .doc .
- Mecanismo de pruebas de aceptación de releases.
- Plantear un mecanismo de comunicación rápida por medio de chat.
- Inclusión de nuevos roles propuestos por la metodología.

A futuro

- Mecanismo de planeación de entregas.
- Mecanismo de seguimiento de proceso.
- Exportación de la información a formatos .doc .
- Mecanismo de pruebas de aceptación de releases.
- Plantear un mecanismo de comunicación rápida por medio de chat.
- Inclusión de nuevos roles propuestos por la metodología.

A futuro

- Mecanismo de planeación de entregas.
- Mecanismo de seguimiento de proceso.
- Exportación de la información a formatos .doc .
- Mecanismo de pruebas de aceptación de releases.
- Plantear un mecanismo de comunicación rápida por medio de chat.
- Inclusión de nuevos roles propuestos por la metodología.

A futuro

- Mecanismo de planeación de entregas.
- Mecanismo de seguimiento de proceso.
- Exportación de la información a formatos .doc .
- Mecanismo de pruebas de aceptación de releases.
- Plantear un mecanismo de comunicación rápida por medio de chat.
- Inclusión de nuevos roles propuestos por la metodología.

” Gracias... ”