

Laboratorio de Software

Segunda Instancia de Evaluación

04/11/2015

Proyecto HERMES versión 2

Módulo Monitor

Descripción general del módulo Monitor

El Monitor es una aplicación de escritorio JAVA que recibe a través de la red las interacciones que realiza el/la niñ@ con el comunicador en forma de notificaciones, las almacena y las visualiza mediante diferentes facilidades. Este módulo está destinado al terapeuta.

Objetivo

Construir el módulo Monitor de HERMES cuya GUI está basada en SWING.

Maqueta modelo del Monitor

Esta herramienta será utilizada por el terapeuta, con lo cual debe ser simple, intuitiva, amigable, etc.

Para facilitar el desarrollo de la GUI del Monitor, se recomienda utilizar un editor gráfico como WindowBuilder para Eclipse (<https://eclipse.org/windowbuilder/>).

A continuación se muestra una maqueta guía; puede construirse una mejorada respetando las características mencionadas.

Fecha/Hora envío	Contenido	Contexto	Categoría	Niñ@	Etiquetas
08/10/2015 14:00	Entusiasmado	Pista	Emociones	Luis	importante
09/10/2015 14:00	Entusiasmado	Establo-Terapia	Emociones	Mariela	
10/10/2015 14:12	Alegre	Hogar	<Predeterminada>	Mariela	
10/10/2015 14:00	Molesto	Pista	Emociones	Mariela	
10/10/2015 12:00	Entusiasmado	Establo-Terapia	Emociones	Luis	
10/10/2015 14:22	Entusiasmado	Hogar	<Predeterminada>	Mariela	importante
10/10/2015 14:00	Molesto	Pista	Emociones	Mariela	
10/10/2015 14:00	Entusiasmado	Pista	Emociones	Mariela	
10/10/2015 15:23	Alegre	Pista	Emociones	Juan	importante
10/10/2015 14:00	Entusiasmado	Establo-Terapia	Emociones	Luis	importante
10/10/2015 14:00	Molesto	Pista	Emociones	Mariela	
11/10/2015 18:00	Entusiasmado	Pista	Emociones	Juan	
11/10/2015 14:00	Entusiasmado	Establo-Terapia	Emociones	Mariela	
12/10/2015 17:00	Entusiasmado	Hogar	<Predeterminada>	Mariela	importante
10/10/2015 14:00	Molesto	Pista	Emociones	Mariela	
10/10/2015 12:33	Molesto	Pista	Emociones	Mariela	charlarConPadre
14/10/2015 14:00	Entusiasmado	Hogar	<Predeterminada>	Mariela	importante,charlarConPadre
14/10/2015 14:00	Molesto	Pista	Emociones	Mariela	importante,charlarConPadre

Descripción detallada del Monitor

El Monitor recibe desde la red las interacciones que el/la niñ@ realiza con el comunicador mediante notificaciones en formato JSON, las persiste en una BD SQLite y luego las visualiza.

Para esta entrega se simulará este comportamiento agregando en el main() la lectura de las notificaciones desde un archivo de texto (plano o JSON) usando la API de java.io. Las notificaciones leídas luego se persisten en una BD SQLite. La lectura del archivo de texto se reemplazará en la aplicación real por los mensajes JSON provenientes de la red.

Las notificaciones recibidas contienen la siguiente información:

- un texto descriptivo
- un contexto (Establo-Terapia, Pista, Hogar)
- una categoría dependiente del contexto, por ejemplo la categoría “Emociones” podría responder a los tres contextos anteriores y “Alimentos”, “Actividades y Paseos”, al contexto Hogar. La categoría “Predeterminada” indica que la notificación no está categorizada.
- una fecha/hora de envío (la agrega el Comunicador) y de recepción (la agrega el Monitor).
- la identidad del/la niñ@ con el que se está trabajando.

Para facilitar la organización de las notificaciones, el Monitor permite incorporar una o más etiquetas personalizadas (Importante, Entusiasmado/Motivado, Ansioso, etc). Las etiquetas personalizadas se crean mediante algún control de GUI desde el Monitor. Es el terapeuta el que le da significado a las mismas asociando notificaciones con etiquetas.

Las notificaciones deben poder filtrarse y visualizarse ordenadamente. Esto significa que podrán filtrarse por etiqueta, por contexto, por categoría, fecha y por niñ@.

Las opciones posibles de filtrado como contexto, categoría y niñ@ se generan dinámicamente a partir de los datos recibidos de las notificaciones. Las opciones de filtrado para las etiquetas se crean explícitamente mediante esta GUI de la misma manera que las de fecha cuyos datos son suministradas a partir de campos “desde”-“hasta”.

Para descargar SQLite:

SQLite y Driver JDBC: <https://bitbucket.org/xerial/sqlite-jdbc>

SQLITEMAN: administrador de BD SQLite

<http://sourceforge.net/projects/sqliteman/files/sqliteman/1.2.2/>

Tips:

- 1) Se recomienda mantener desacoplada la funcionalidad simulada del Monitor. Esta puede escribirse en un método de clase o en una clase separada que luego se reemplazará.
- 2) Considere un buen diseño de las tablas de la BD de manera de mantener además de los datos de las notificaciones, lista de niñ@s, contextos, categorías y etiquetas válidas. Esta información se utilizará para la construcción de la GUI.