Viernes 19 de julio de 2013

Este documento detalla la arquitectura de software que se sugiere para la puesta en marcha del SIIGS, pensando que un diseño modular en las capas inferiores de este proyecto servirán como base para el desarrollo del resto de los proyectos de software eTAB, TES, SiME, etc.

Se sugiere una arquitectura tricapa para independizar el manejo de las bases de datos de la presentación de los datos, facilitando la migración de las vistas del sistema a nuevos sistemas operativos y/o dispositivos. Este esquema proporciona modularidad en el proceso de creación de software, fomentando la automatización y la generación de productos independientes, completos, funcionales y reutilizables.



PHP

HTML

XML

Capa Presentación

Capa de Negocio

PHP

Capa de Datos

SQL

BD

BD

BD

**Capa de Presentación:** Contiene las formas, vistas y reportes que se muestran a los usuarios del sistema. Permite la captura y edición de la información que alimenta al sistema. Se proyecta que esta capa recibirá los datos desde la capa de Negocio con XML o PHP*,* para producir salidas tanto para el SO Android como para Navegadores web.

**Capa de Negocio:** Representa la lógica que sigue el proyecto, aquí es dónde se diferencian los roles de usuarios y sus capacidades, contendrá las clases y objetos propios del SIIGS (Pacientes, reportes, índices, Jurisdicciones, etc.) y lleva todas las reglas del negocio. Estos mismos objetos, definidos en PHP, será el puente que utilizará esta capa para comunicarse con la capa inferior. Para la salida hacia la capa de presentación, esta capa será capaz de identificar el dispositivo de salida para enviar XML para Android o PHP para navegadores web.

**Capa de Datos:** Esta capa hace la función de enlace entre el repositorio de datos o la Base de Datos y el corazón del sistema. Se encarga de descargar del repositorio los datos para la creación de las clases y objetos que usa el sistema, también modifica los contenidos en la Base de Datos. Esta capa usará las clases definidas en la capa del negocio, comunicándose en PHP con la capa superior y en SQL con el repositorio de Datos.