

Facultad de Ingenierías Programa de Nuevas Tecnologías de la Información Programación IV Semestre VI

### **CASO DE ESTUDIO**

### **DESCRIPCIÓN DE ENTORNO**

El centro de Salud "Ciudadano Sano" en su planeación estratégica ha decidido adelantar el proceso de desarrollo de software en la WEB que permita administrar y comercializar sus productos en Colombia.

Para ello, ha contratado a un grupo de tecnólogos del CECEP para que ejecuten el proyecto del sistema de Información que funcionará en un portal WEB que le permita promocionar y publicar información acerca de su servicio, como también controlar los servicios para sus clientes, tales como: Registro de Pacientes, Atención de Pacientes, Gestión de Productos, registro de PQR, entre otras.

Se requiere un grupo de desarrollo que gestione y ejecute el proyecto de desarrollo de software, utilizando el lenguaje de programación PHP, el gestor de la base de datos MySql, CSS (Bootstrap), técnica AJAX y las mejores prácticas de diseño.

### **DESARROLLO DE CASO DE ESTUDIO**

## 1. REQUERIMIENTOS

Para la realización del proyecto se hace necesario utilizar una metodología de desarrollo de software que permita administrar las actividades y recursos a utilizar en el mismo, iniciando por el proceso de levantamiento de requerimientos del sistema, utilizando la metodología de desarrollo SCRUM y el lenguaje de modelamiento UML, para más información de la misma puede acceder a los siguientes hipervínculos:

- https://es.wikipedia.org/wiki/Scrum (desarrollo de software)
- https://proyectosagiles.org/que-es-scrum/
- http://www.scrumguides.org/docs/scrumguide/v1/scrum-guide-es.pdf

Cidadano Sano necesita que el aplicativo cumpla con todos los requerimientos:

- Gestión de roles de usuario, inicialmente (director de sedes, Asesores de Afiliación, Gerente de Sede, Clientes). Esta función la deberá realizar el administrador del sistema.
- Gestión de ciudades (Una ciudad pertenece a un país), Función del administrador del Sistema.
- Gestión de países, Función del administrador del Sistema.
- Gestión de Sedes función del Administrador del Sistema.
- Gestión de Empleados, función del Director de Sede.



# Facultad de Ingenierías Programa de Nuevas Tecnologías de la Información Programación IV Semestre VI

- Gestión de Cliente, función de Asesor de cliente.
- Gestión de citas médicas
- Gestión de procedimientos médicos y cirugía
- Gestión de Inventarios de productos
- Atención de pacientes por parte de los médicos
- Gestión de sedes
- Compra de Productos y Materia prima
- Gestión de facturación
- Gestión de la historia médica
- Pago de nómina de los empleados.
- Actualización de datos de usuario. Función del administrador de sistema, Asesor de cliente y el mismo usuario.
- Generación de informes en browser y en PDF.
- Módulo de autenticación al sistema.
- Seguridad de acceso a los módulos de gestión.
- Búsqueda de Sedes, Empleados, Pacientes, Proveedores, sedes
- El aplicativo se debe alojar en un servidor web productivo (Gratuito o Pago).
- La gestión de cambios del código deberá realizarse con un servidor GIT, GitHub o Gitbucket.
- Las actividades del proyecto se deberán controlas en una cuenta de Trello o similar.

## 2. DISEÑO.

La aplicación debe contener los siguientes aspectos de diseño:

- Levantamiento de requerimientos (Metodología Scrum)
- Diseño de base de datos mediante el modelo relacional
- Implementación de la base de datos en MySQL.
- Lenguaje de programación PHP.
- El aspecto de los formularios se debe controlar a través de archivos CSS o/y Bootstrap.
- La validación de datos en los formularios se debe realizar en javascript en archivos independientes al HTML o mediante algún framework como Jquery Validation.
- Utilización de Ajax y Jquery

### 3. FECHA DE ENTREGA.

Última semana de clase.

#### 4. GRUPOS DE TRABAJO.

Los determinados al inicio del proyecto.



Facultad de Ingenierías Programa de Nuevas Tecnologías de la Información Programación IV Semestre VI

# 5. EVALUACIÓN DE TRABAJO.

Ésta se realizará a través de una matriz en la que se reflejará cada uno de los requerimientos funcionales que actualmente satisface el aplicativo. Además cada integrante deberá sustentar su proyecto, mediante la cual se asignará un factor de evaluación, éste es un valor entre 0 y 1, por tanto el proyecto tendrá una nota por proyecto y un factor de evaluación, los cuales al multiplicarse dará la nota final.

Ejemplo: Si el proyecto cumple con todos los requerimientos tendrá una valoración de 5.0, si al sustentar el estudiante obtiene un factor de 1, su nota final será 5.0, pero si su factor es de 0.5, su nota final será de 2.5

Éxitos