

Sistema de Inscripciones

Actividad por equipos de 4 personas

Objetivo

El objetivo del proyecto es construir una aplicación web para apoyar el proceso semestral de inscripciones de una universidad. El programa debe administrar el proceso de creación y modificación de grupos y la asignación de profesores y salones.

Se tomará como ejemplo los salones y horarios del departamento de Ciencias Computacionales (CS) del ITESM.

Información

- Maestros
 - Nómina (formato L00123456).
 - Nombre
 - Teléfono (puede ser null).
 - Correo Electrónico.
 - Número de cursos que programados este semestre (puede ser 0).
- Salones
 - Número de salón (ejemplo A3-303, Oficina).
 - Capacidad
 - Administrado por CS, por Escolar o por otro departamento
- Horarios
 - Horarios oficiales (7/3 LuJu, 8+/3 MaVi, etc.)
- Materias
 - Clave
 - Nombre de la materia
 - Horas de laboratorio
- Programación de cursos
 - Clave de la materia
 - Número de grupo
 - Horario
 - Horario de laboratorio
 - Salón
 - Profesor (pueden ser varios)
 - Porcentaje de responsabilidad de cada profesor involucrado (100% si es el único profesor).
 - Indicar si la materia se imparte en inglés
 - Indicar si es un grupo honors.

Funcionalidad:

- Autenticación necesaria para entrar al sistema.
- Poder dar de alta, modificar y eliminar maestros.
- Poder dar de alta, modificar y eliminar salones.
- Poder dar de alta, eliminar o modificar grupos programados
 - Advertir antes de dar de alta el grupo si existe empalme en ese salón en ese horario (solo para salones administrados por CS).
 - Proporcionar lista de salones de CS disponibles a dicha hora (número de salón y capacidad).
 - Intercambiar los salones de 2 grupos programados.
 - Cambiar profesor de un determinado grupo
 - Enviar correo electrónico al profesor informando el cambio
- Generar reportes
 - Cursos impartidos por un profesor (clave, grupo, horario, salón, idioma, honors).
 - Lista de grupos de una materia (clave, grupo, profesor, horario, salón, idioma, honors)
 - Lista de salones disponibles en un determinado horario oficial.
 - Lista de profesores que tienen clase en un determinado horario
 - Lista de profesores que no tienen clase en un determinado horario
 - Lista de los cursos que se imparten un determinado día en un determinado salón.

Interfaz

La interfaz de usuario del programa debe tener un estilo consistente entre páginas, al dar de alta o modificar cualquier contenido.

El proyecto debe utilizar las siguientes tecnologías:**Del lado del cliente**

- HTML
- CSS
- JavaScript
- Validación de formas
- Ajax

Del lado del servidor

- Servlets, JSP, clases de Java
- El modelo MVC
- Base de datos

Estándares

Es obligatorio seguir estándares de programación para java y javascript. El equipo debe investigar los estándares de programación existentes, seleccionar uno para cada lenguaje utilizado y seguirlo al pie de la letra.

Entregables

- Entrega en Blackboard, 21 de noviembre de 2017. Entregar en Blackboard los programas cliente (HTML, CSS, JavaScript); servidor (Servlet, JSP, Java Beans,...) y un dump de la base de datos (SQL).
- Entregar además un reporte describiendo la arquitectura del servidor incluyendo los clientes, los servidores, las clases y sus relaciones, y un reporte con el diseño de la base de datos; el manual de instalación y el manual de usuario. Proporcionar también la referencia de los estándares de programación utilizados con el fin de cotejar su seguimiento.
- Solo se requiere subir el reporte a blackboard una sola vez. Cualquiera de los integrantes del equipo lo puede subir.
- Demostración durante la sesión del 22 de noviembre de 2017 a las 10:00. Se hará una demostración del programa en el salón de clases.

Rúbrica para la entrega

Aspecto a revisar	Penalización
No usa estándares	30%
No usa java	100%
No usa JavaScript	40%
No usa CSS	30%
Páginas incompletas	Hasta 40%
No usa MVC	40%
No usa Ajax	20%
Calidad de UX <ul style="list-style-type: none">• Consistencia entre pantallas• Legible• Fácil de utilizar	10%
No usa Base de Datos	40%
No incluye diagrama con la arquitectura	10%

Documentación incompleta	Hasta 30%
Funcionalidad	Hasta 100%
Presentación	Hasta 10%
Puntualidad de entregables	5% por entregable