

GUIA DE LABORATORIO Nro. - 11

Escuela Profesional:		Ingeniería de Sistemas		Asignatura:	Gestión de Datos e Información II	
Ciclo:	IV	Turno:	Mañana		Semestre Académico:	2017-2
Docentes:	Ing. Gustavo Coronel Castillo				Fecha:	08-11-2017

CONSULTAS AVANZADAS CON SPRING JDBC

I. INTRODUCCION

Una de las operaciones más utilizadas en los sistemas informáticos son las consultas, y a nivel gerencial son muy importantes las consultas de datos estadísticos para la toma de decisiones.

II. OBJETIVOS

1. Desarrollar consultas con la aplicación de SUBCONSULTAS, GRUPO BY y HAVING.
2. Implementar una aplicación para que permita realizar consultas de datos estadísticos.

III. EQUIPOS Y MATERIALES

1. Computadora personal.
2. Microsoft SQL Server correctamente instalado.
3. NetBeans IDE 8.2 correctamente instalado.
4. Notas de los ejercicios resueltos en la clase.

IV. METODOLOGIA Y ACTIVIDADES

1. Codificar los ejercicios desarrollados en el aula.
2. Presentar avances y ejecución de cada uno de los ejercicios al docente o jefe de práctica encargado para la calificación correspondiente.
3. Guardar la carpeta de sus archivos a sus memorias.

4. Apagar el computador y dejarla en buen estado al retirarse del laboratorio dejar todo en orden.

V. OBSERVACION

1. El estudiante deberá crear una carpeta de trabajo con el nombre "**\\GDI2\Laboratorio_11**", en donde deberá direccional su proyecto a crear.
2. Se recomienda que el estudiante haya estudiado los ejercicios de la guía para que pueda comprender las soluciones que se proponen.

VI. EJERCICIOS

REQUERIMIENTO

La institución EDUTEC requiere con urgencia un reporte de los cursos que ha dictado un profesor en un determinado ciclo, este reporte lo necesita el área de RRHH para realizar su pago correspondiente.

MODELO DEL REPORTE

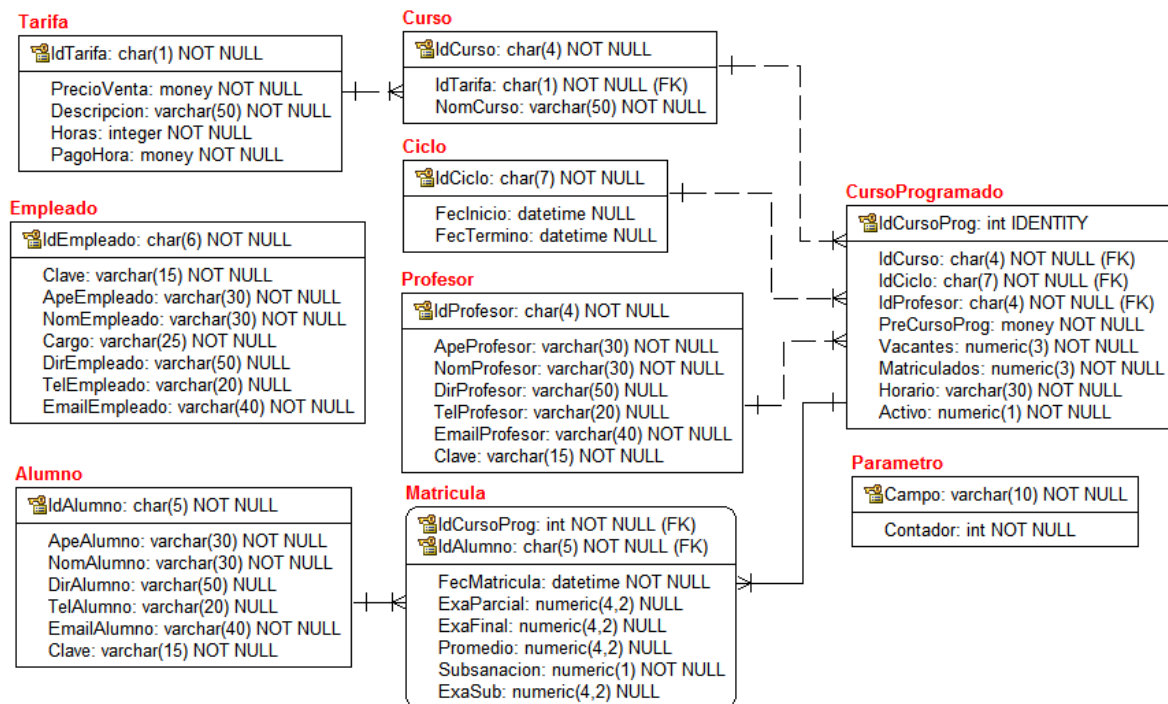
El analista funcional ha modelado la siguiente estructura del reporte:

CICLO	CODIGO PROFESOR	NOMBRE PROFESOR	CODIGO CURSO	NOMBRE CURSO	SECCIONES	HORAS CURSO	PAGO HORA	IMPORTE PAGAR

La aplicación debe permitir ejecutar este reporte, pudiendo el usuario realizar el filtro por ciclo.

MODELO DE DATOS

La base de datos está desarrollada en SQL Server, a continuación, tienes su diagrama E-R:



ARQUITECTURA DE LA APLICACIÓN

La aplicación se desarrolla usando la arquitectura en capas, aplicando el patrón MVC con Spring framework.

El **Sr. Ricardo Marcelo** es el encargo de integrar la capa Service con Spring MVC, ha diseñado la siguiente interfaz de usuario:

CICLO:

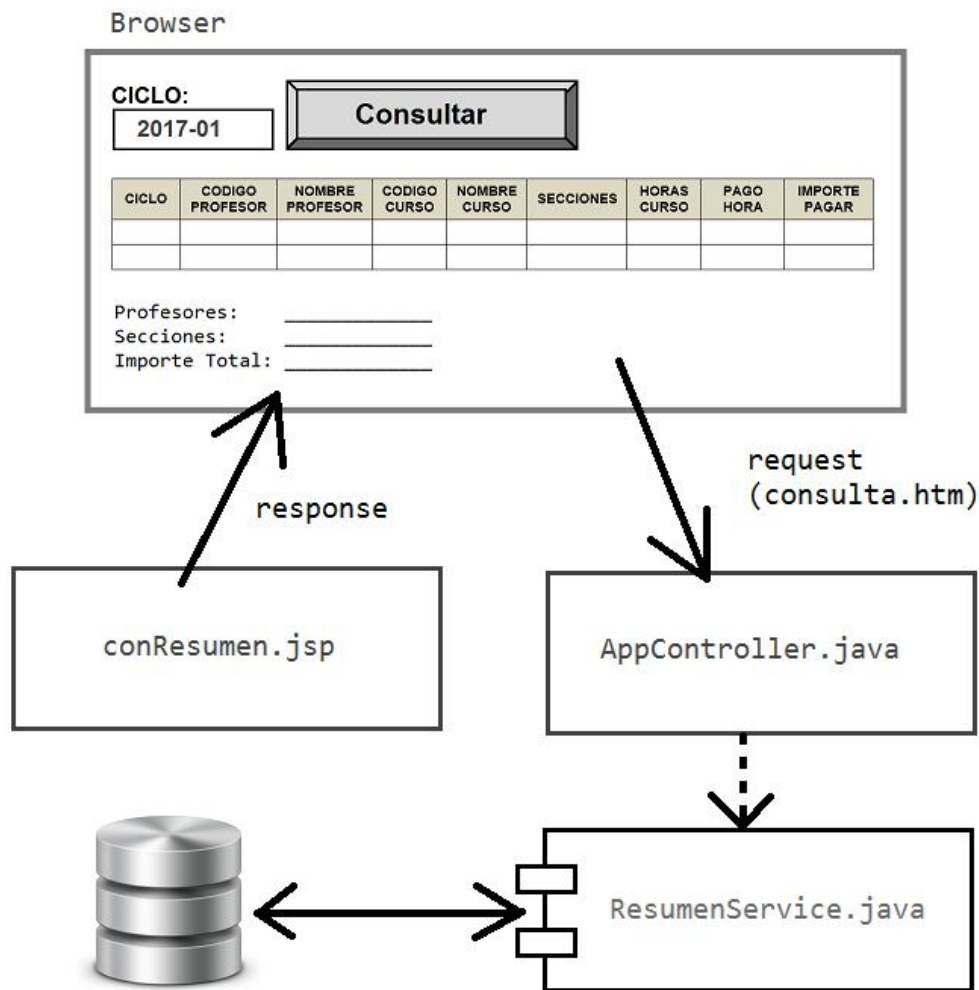
2017-01

Consultar

CICLO	CODIGO PROFESOR	NOMBRE PROFESOR	CODIGO CURSO	NOMBRE CURSO	SECCIONES	HORAS CURSO	PAGO HORA	IMPORTE PAGAR

Profesores: _____
 Secciones: _____
 Importe Total: _____

Esta interfaz esta implementado en una página JSP de nombre **conResumen.jsp**, cuando el usuario hace click en el botón consultar envía un request de tipo POST a **consulta.htm**, luego el controlador envía la respuesta al mismo archivo JSP.



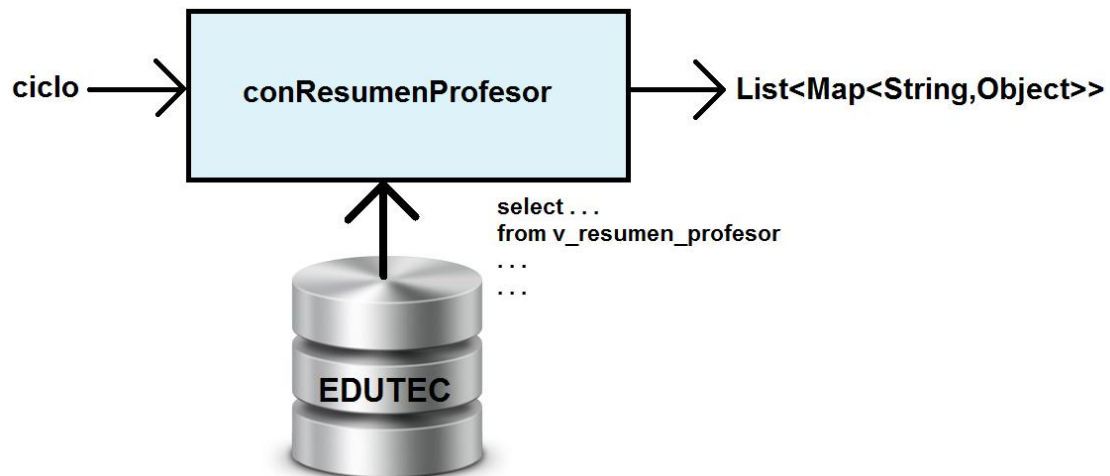
VISTA V_RESUMEN_PROFESOR

Desarrollar la vista **V_RESUMEN_PROFESOR** que permita obtener el resumen de cursos por profesor, tal como lo especifica el requerimiento y el diseño del reporte.

La vista solo debe considerar los cursos programados que se encuentran activos (activo=1).

CAPA SERVICE

El **Sr. Dany Montoya**, que se desempeña como arquitecto de software, ha sugerido la creación del servicio **conResumenProfesor** que recibe como parámetro el código del ciclo, por ejemplo **2017-01**, y el servicio debe retornar el resumen como una lista de objetos Map, tal como se ilustra en la siguiente imagen:



Usted debe desarrollar la clase **ResumenService.java** con el método **conResumenProfesor**, y utilizando Spring JDBC para acceder a la base de datos.

CAPA CONTROLLER

Desarrollar la clase controladora **AppController.java** para que responda a requerimiento **consulta.htm**, debe obtener la respuesta del componente de servicio.

CAPA VIEW

Desarrollar la página **JSP**, debe tener el formulario y mostrar la respuesta que le envía el controlador.