



# **Licenciatura en Ciencias de la Computación**

## **Asignatura: Diseño de Bases de Datos y Diseño de Aplicaciones Web**



### **Proyecto Final 2020 – Opción 1**

#### **Sistema de asistencias de becarios del Centro de Cómputo**

En el Centro de Cómputo de la Unidad Multidisciplinaria Tizimín, se requiere un programa que administre las entradas y salidas de un becario, así como el conteo de sus horas efectivas.

El sistema será implementado en un sistema con lector de código de barras para que registre la entrada y salida del becario,

Los encargados del centro de cómputo deben registrar al prestador de servicio social, prácticas profesionales o residencia entre los que interesa su nombre, carrera que cursa, plantel de procedencia, celular, tipo de programa que realiza con nosotros, las horas que debe cubrir, fecha de inicio y de finalización.

Igual deben registrarse los planteles de procedencia con las horas de duración de cada uno de sus programas

La función principal del sistema es el registro de asistencia de los becarios (fecha,) para el conteo de sus horas y la emisión correspondiente de las Cartas de Inicio y de Finalización del programa de Servicio Social, Prácticas Profesionales o residencia según corresponda.

Los usuarios que interactúa con el sistema son el administrador y el becario. Considerar sesión para cada tipo de usuario.

Para el centro de cómputo será importante conocer:

- Los becarios activos en un determinado rango de fechas.
- Los becarios activos o inactivos en un determinado rango de fechas
- Número de horas de servicio, práctica o residencia restantes por becario.
- El sistema debe emitir la Cartas de Inicio (Según plantilla).
- El sistema debe emitir la Carta de Finalización (Según plantilla).
- Cartas descargables en PDF (puntos extra).
- Cartas enviadas por correo (puntos extra)

**Para mayor informes entrevistar a la encargada del Centro de Cómputo. El proyecto puede sufrir ligeros cambios.**



# Licenciatura en Ciencias de la Computación

## Asignatura: Diseño de Bases de Datos



### Rúbrica del Proyecto Final 2020

#### Diseño de Bases de Datos

Aspectos que serán tomados en cuenta para la calificación del proyecto de Diseño de Aplicaciones Web.

I. Diseño de interfaz de usuario y organización eficiente de las secciones para altas, bajas y cambios de usuarios (30 puntos)

II. Sección para generar el reporte de usuarios (40 puntos)

En esta sección se deberá mostrar correctamente la información de becarios solicitada en la descripción del proyecto.

III. Sección/módulo para pedir emitir las cartas de Inicio y Finalización (30 puntos)

En términos de interfaz, este punto puede ser parte del sistema como una sección con su propia vista o ser un módulo parte de la sección de reporte de usuarios.

IV. Fechas de entregas para Desarrollo de Aplicaciones Web

5/6 de enero

Diseño de interfaz de usuario y primeras secciones.

12/13 de enero

Avances en secciones de ABC y reporte de recomendaciones.

19/20 de enero

Avance en secciones ABC, reporte de recomendaciones y feedback/Primer intento de entrega final.

26/27 de enero

Entrega final del proyecto, mostrar su funcionamiento por equipos en horario por acordar.

Aspectos que serán tomados en cuenta para la calificación del proyecto de Diseño de bases de datos.

V. Diseño lógico y físico de la base de datos y conexión de la aplicación con la base de datos (20 puntos)

VI. ABC en todas las tablas (30 puntos)

Desarrollar los procesos de *alta, baja y cambios* en las tablas de la Base de Datos, es decir, pueda insertar nuevos elementos a cada tabla, eliminar algún elemento existente y realizar cambios a datos que no sean llaves en cualquier tabla.

VII. Al menos todas las Consultas solicitadas por el Cliente (50 puntos)

Complementar la aplicación desarrollada con un módulo de *consultas* que obtenga todos los requeridos por el cliente según se describe en cada proyecto.

VIII. Fechas de entregas para Diseño de Base de datos

7 de enero

Diseño físico de la base de datos y conexión de la aplicación con la base de datos:

14 de enero

Entrega de avances de las operaciones de insertar, eliminar, editar los registros de la BD

21 de enero

Entrega de avances de las consultas y reportes de la BD

28 de enero

Entrega final del proyecto, mostrar su funcionamiento por equipos en horario por acordar.

**Entregar:**

- Código fuente y ejecutable de la aplicación
- Base de datos
- Manual de instalación
- Manual Técnico



# Licenciatura en Ciencias de la Computación

## Asignaturas: Diseño de Bases de Datos y Diseño de Aplicaciones Web



### Proyecto Final 2020 – Opción 2

#### Sistema colaborativo de recomendaciones bibliográficas

Durante su paso por la licenciatura en Ingeniería de Software, los alumnos utilizan un sinnúmero de recursos; entre ellos, se encuentran los recursos bibliográficos de investigación y divulgación científica.

Como una manera de acercar este material a los alumnos, se ideó este proyecto de un **sistema colaborativo de recomendación**. **Colaborativo** dado que identifica información del perfil de un individuo además de la información de un colectivo de usuarios generando **recomendaciones** individuales.

Para este sistema, es necesario alimentar la base de datos con información de alumnos, nombre, semestre, licenciatura cursando, materias cursadas y en curso. Así como alimentar la base de datos con información bibliográfica de LIS, misma que pueden encontrar en las planeaciones didácticas de cada materia o solicitar una lista a la encargada de biblioteca donde se encuentre esta información.

La función principal: un usuario (alumno) ingresará sus datos (a una base de datos ya alimentada), y el sistema teniendo en cuenta esta información (nombre, semestre aproximado, materias cursadas, materias cursando, etc) generará una lista de recursos bibliográficos recomendados para su situación actual. El mecanismo para generar esta lista de recomendaciones será decidido por el usuario y especificado en el documento correspondiente que describa su sistema.

Además de esto, el sistema pedirá feedback al usuario sobre las recomendaciones generadas a manera de encuesta.

Información que deberá mostrar el reporte de recomendaciones:

- La información del usuario.
- Lista de recomendaciones basadas en su semestre.
- Lista de recomendaciones basadas en las materias cursadas.
- Lista de recomendaciones basadas en las materias en curso.
- Perfiles de usuarios (3) similares (sin mostrar el nombre).
- Reporte descargable en PDF (puntos extra).
- Reporte enviado por correo (puntos extra)



# Licenciatura en Ciencias de la Computación

## Asignaturas: Diseño de Bases de Datos y Diseño de Aplicaciones Web



### Rúbrica del Proyecto Final 2020 Diseño de Aplicaciones Web

Aspectos que serán tomados en cuenta para la calificación del proyecto de Diseño de Aplicaciones Web.

**IX. Diseño de interfaz de usuario y organización eficiente de las secciones para altas, bajas y cambios de usuarios (50 puntos)**

**X. Sección para generar el reporte de recomendaciones (30 puntos)**

En esta sección se deberá mostrar correctamente la información solicitada en la descripción del proyecto.

**XI. Sección para pedir feedback al usuario sobre las recomendaciones generadas (20 puntos)**

En esta sección se deberá realizar una serie de preguntas al usuario (opción múltiple o libres) que proporcionen feedback sobre la utilidad de las recomendaciones generadas.

**XII. Fechas de entregas para Desarrollo de Aplicaciones Web**

5/6 de enero

Diseño de interfaz de usuario y primeras secciones.

12/13 de enero

Avances en secciones de ABC y reporte de recomendaciones.

19/20 de enero

Avance en secciones ABC, reporte de recomendaciones y feedback/Primer intento de entrega final.

26/27 de enero

Entrega final del proyecto, mostrar su funcionamiento por equipos en horario por acordar.

Aspectos que serán tomados en cuenta para la calificación del proyecto de Diseño de bases de datos.

XIII. Diseño lógico y físico de la base de datos y conexión de la aplicación con la base de datos (20 puntos)

XIV. ABC en todas las tablas (30 puntos)

Desarrollar los procesos de *alta*, *baja* y *cambios* en las tablas de la Base de Datos, es decir, pueda insertar nuevos elementos a cada tabla, eliminar algún elemento existente y realizar cambios a datos que no sean llaves en cualquier tabla.

XV. Al menos todas las Consultas solicitadas por el Cliente (50 puntos)

Complementar la aplicación desarrollada con un módulo de *consultas* que obtenga todos los requeridos por el cliente según se describe en cada proyecto.

XVI. Fechas de entregas para Diseño de Base de datos

7 de enero

Diseño físico de la base de datos y conexión de la aplicación con la base de datos:

14 de enero

Entrega de avances de las operaciones de insertar, eliminar, editar los registros de la BD

21 de enero

Entrega de avances de las consultas y reportes de la BD

28 de enero

Entrega final del proyecto, mostrar su funcionamiento por equipos en horario por acordar.

**Entregar:**

- Código fuente y ejecutable de la aplicación
- Base de datos
- Manual de instalación
- Manual Técnico