

Curso : Desarrollo de Software III
Ciclo : 2016-II
Elaborado : Prof. José León
Aprobado : Director, Iván Aguilar



LINEAMIENTOS PARA EL PROYECTO DESARROLLO DE SOFTWARE III

I) FINALIDAD

Este trabajo tiene por objeto que los estudiantes apliquen de manera práctica e integral los conocimientos y habilidades desarrollados durante los cursos de especialización de la carrera.

II) OBJETIVOS GENERALES

Consolidar de manera holística y consistente, los métodos, las herramientas y las técnicas aprendidos durante la carrera para identificar oportunidad de mejora en los procesos y operaciones de organizaciones empresariales y materializarlas mediante el diseño e implementación de aplicaciones de software.

III) OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Desarrollar una librería de Servicios WCF que brinden diferentes funcionalidades a diferentes aplicaciones clientes que demanden del consumo de los servicios. El acceso a la base de datos será empleando Entity Framework
- Desarrollar aplicaciones clientes bajo el patrón MVC que puedan consumir los servicios del punto anterior

IV) METODOLOGÍA

El alumno debe seguir las indicaciones del profesor para la elaboración de su trabajo como resultado pragmático de su intervención en una organización empresarial de su entorno.

El Trabajo pretende consolidar y estructurar el ejercicio práctico del diseño y construcción de una aplicación de software para solucionar problemas de propósito específico en una organización empresarial.

V) DESARROLLO DEL TRABAJO

- El trabajo se desarrollará necesariamente en grupo de cuatro (4) alumnos (este requisito es indispensable, puesto que la práctica del desarrollo de software es de carácter colaborativo y deberán asumir roles de gestión y de ingeniería). El equipo de proyecto será formado se sugiere en función a criterios de complementariedad de habilidades y competencias.
- Los equipos serán formados en la segunda semana.
- Todos los equipos deben exponer y sustentar sus trabajos (el profesor determinará el orden de exposición de los equipos y de los alumnos).
- Los entregables finales del proyecto son:
 1. **Informe técnico del Sistema** «*nombre_de_tu_sistema_de_información*».
 - Estructura: se describe en el anexo I

- Elaborado en MS Word (los gráficos, imágenes, cuadros, o cualquier otro elemento visual deberá estar incrustado en el documento MS Word).
- Hojas de tamaño A4
- Carátula indicando el nombre de la empresa, rubro, curso, nombre de los integrantes (en orden alfabético), fecha.
- Índice y páginas numeradas.
- Letra Arial 12 espaciado simple.
- Adicionalmente el trabajo se expondrá utilizando diapositivas en MS Power Point (plan, estrategias), y demostración funcional del Sistema (revisión de los flujos de información y requisitos de funcionalidad implementados a través del Sistema construido).

- **Avance N° 1, Definición y Elaboración del Sistema (Semana 3):**

Definición:

- Acta de constitución del proyecto y Declaración de alcance,
- Requisitos del Sistema (funcionales, no funcionales, de entorno),
- Modelo de Base de Datos,
- Informe de control y seguimiento del Proyecto, a la fecha (Diagrama de Gantt)
- Entregar al profesor (tanto en formato impreso) en la fecha señalada.

- **Avance N° 2, Construcción del Módulo de Servicios WCF (Semana 9)**

- Definición de los servicios a implementar (parámetros, tipos de resultados).
- Debe organizar sus servicios en métodos de manera coherente. Debe incluir no menos de 4 servicios y en cada uno de ellos un mínimo de 3 métodos
- Testeo local y Testeo en publicación
- Testear junto al profesor en la fecha señalada.

Avance N°3, Construcción del Módulo Cliente (Semana 12)

- Creación de una aplicación cliente bajo el patrón MVC que consuma los servicios.
- También puede considerar la implementación de aplicaciones WEB o Windows de manera accesoria.

- **Informe final, Transición del Sistema**

- Entrega de las aplicaciones clientes y de Servicios en CD, así como la documentación generada.

- **De la Sustentación del trabajo final**

Pautas Generales:

- La presentación debe focalizarse en la realización de un “tour” funcional a través de procesos transaccionales *end-to-end*, para lo cual el alumno deberá haber efectuado la carga inicial de las tablas del Sistema,
- Las presentaciones se deben realizar según el día y el orden establecidos por el Profesor.
- El profesor en base a la cantidad de grupos, determinará el tiempo de exposición y la ronda de preguntas.

- De no encontrarse listo alguno de los grupos según el orden de exposición, se procederá a pasar al siguiente grupo inmediato en el orden establecido y se descontarán 2 puntos sobre la nota final al grupo que no estuvo listo.
- Todos los integrantes del grupo deberán exponer, en caso alguno de los integrantes no se presente, obtendrá 0 (cero) en la nota correspondiente a la exposición.

Esquema de nota:

- Avance 1 = 10% (semana 3)
- Avance 2 = 15% (semana 9)
- Avance 3 = 15% (semana 12)
- Avance 4 = Sustentación Final = 60% (semana 15)

Código de Vestimenta:

Hombres:

- Casual elegante (saco obligatorio, corbata opcional).
- Debidamente aseados, peinados, afeitados

Mujeres:

- Casual elegante (falda o pantalón a elección, no mini).
- Maquillaje ligero, aretes, como para una entrevista personal.
- Cabello recogido o peinado (no debe invadir el rostro).
- Otros accesorios apropiados a elección.

ANEXO I: ESQUEMA DEL INFORME

La estructura del documento debe tener la siguiente plantilla:

1. INFORMACION GENERAL

Nombre del Proyecto : Sistema "XXXX"
 Integrantes :
 Instructor :

2. Objetivos del Sistema

3. Alcances del Sistema

4. Descripción técnica

Describe aquí todos los recursos empleados, así como que tipo de software y hardware se requiere para el correcto funcionamiento del aplicativo (procesador, cantidad de memoria RAM, memoria en disco, sistema operativo etc.)

5. Descripción funcional

[Indicar las características del producto final que se requiere, a continuación observe los dos ejemplos:

- Iniciando la sesión:

Explique las restricciones de ingreso al aplicativo. Adjunte la pantalla de inicio de sesión

- El Menú principal

Describa las opciones del menú y adjunte la pantalla del mismo

- Mantenimientos:

Describa aquí cómo funcionan los mantenimientos de su aplicación. Adjunte las pantallas.

- Transacciones:

Describa aquí cómo funcionan las operaciones transaccionales de su aplicación. Adjunte las pantallas.

- Consultas:

Describa aquí cómo funcionan las consultas de su aplicación. Adjunte las pantallas.

- Seguridad:

Describa aquí cómo se establece la seguridad de su aplicación. Cuál es el nivel de autenticación y autorización Adjunte las pantallas (si es que el proyecto contiene un módulo de seguridad según lo especificado en el curso)

- Descripción Funcional de los servicios:

Describa aquí los métodos de cada uno de los servicio, que tipo de parametria tienen y que tipo de información devuelven.

Conclusiones finales

El grupo debe mencionar como mínimo una conclusión por integrante.