



Universidad Don Bosco, El Salvador

RUTA DE APRENDIZAJE

ANÁLISIS Y DISEÑO DE SISTEMAS ADS901

COMPETENCIA

Diseña aplicaciones informáticas para diferentes plataformas web y escritorio como resultado del análisis de problemas, utilizando estructuras algorítmicas basadas en diversos enfoques de programación.

INDICADORES DE LOGRO

Crea aplicaciones web y de escritorio, atendiendo los requerimientos de los usuarios y los estándares relacionados con el desarrollo de aplicaciones web.

Diseña base de datos atendiendo los requerimientos de software, utilizando diferentes técnicas y herramientas disponibles en la industria de software.

Documenta todas las etapas del desarrollo de las aplicaciones web y de escritorio basadas en tecnologías emergentes: levantamiento de requerimientos, análisis, diseño, construcción, prueba e implementación de una aplicación teniendo en cuenta todas las etapas de la ingeniería de software.

FECHAS IMPORTANTES:

Enero		13 de enero, inicio de ciclo
Febrero		09 de febrero, cierre de cuestionario unidad 1 23 de febrero, entrega y defensa del desafío 1 mediante videoconferencia
Marzo		15 de marzo, cierre de cuestionario unidad 2 28 de marzo, entrega y defensa del proyecto fase 1 en el encuentro presencial
Abril		19 de abril, cierre de cuestionario unidad 3 26 de abril, entrega y defensa del desafío 2 mediante videoconferencia
Mayo		17 de mayo, cierre de cuestionario unidad 4 24 de mayo, entrega y defensa del proyecto fase 2 mediante videoconferencia
Junio		14 de junio, cierre de cuestionario unidad 5 14 de junio, entrega y defensa del proyecto fase 3 mediante videoconferencia

Experiencia de aprendizaje 1

Situación de aprendizaje:

Preguntas de realimentación de cada Unidad

Porcentaje:

10% asignado para el total de 5 cuestionarios cortos (1 por unidad)

Agrupamientos:

Actividad individual

Fecha de entrega:

Se responderán los cuestionarios cortos mediante el aula digital.

09 de febrero, fecha de cierre de cuestionario unidad 1

15 de marzo, fecha de cierre de cuestionario unidad 2

19 de abril, fecha de cierre de cuestionario unidad 3

17 de mayo, fecha de cierre de cuestionario unidad 4

14 de junio, fecha de cierre de cuestionario unidad 5

Modalidad:

Se desarrollará mediante Aula Digital
Cuestionario.

Descripción de la actividad:

Al iniciar el ciclo están disponibles las guías de preguntas de las 5 unidades. Se recomienda que al finalizar el análisis de cada unidad resuelva el respectivo formulario, de manera que en la fecha límite ya se encuentren completas las 5 guías de preguntas disponibles en el Aula Digital.

Para desarrollar esta actividad es recomendable analizar las siguientes clases:

Se recomienda que al finalizar el análisis de cada unidad resuelva el respectivo cuestionario.

Cuestionario de unidad I: clases 1, 2, 3 y 4

Cuestionario de unidad II: clases 5, 6, 7 y 8

Cuestionario de unidad III: clases 9, 10, 11 y 12

Cuestionario de unidad IV: clases 13, 14, 15 y 16

Cuestionario de unidad V: clases 17, 18, 19 y 20

Orientaciones

Se recomienda que al finalizar el análisis de cada unidad resuelva el respectivo formulario.

Instrumento de evaluación

Cuestionario en el aula digital.

Criterios de evaluación:

Cuestionario en el aula digital.

Experiencia de aprendizaje 2

Situación de aprendizaje: 2 DESAFÍOS que suman el 30% de la nota global

DESAFÍO 1: Desarrollo de la problemática presentada en desafío 1	15%
DESAFÍO 2: Desarrollo de la problemática presentada en desafío 2	15%

Agrupamientos:
Actividad grupal

Fechas de cierre: DESAFÍO 1: 23 de febrero, fecha de cierre	DESAFÍO 2: 26 de abril, fecha de cierre
---	---

Modalidad:
Aula digital y videoconferencia

Descripción de la actividad: DESAFÍO 1: En el anexo 1 se detalla toda la actividad	DESAFÍO 2: En el anexo 2 se detalla toda la actividad
--	---

Para realizar los desafíos es recomendable analizar las siguientes clases:

DESAFÍO 1 Unidad 1 y 2	DESAFÍO 2 Unidad 3 y 4
Orientaciones DESAFÍO 1: En el anexo 1 se detalla toda la actividad	DESAFÍO 2: En el anexo 2 se detalla toda la actividad

Instrumento de evaluación
Rúbrica de evaluación

Criterios de evaluación:

DESAFÍO 1: Documento formal con los elementos solicitados. Defensa mediante video conferencia.	DESAFÍO 2: Documento formal con los elementos solicitados.
---	--

Experiencia de aprendizaje 3

Situación de aprendizaje:

Proyecto

Será desarrollado en 3 fases

Porcentaje:

Total 60% de la nota global.

Fase 1: 20%, Fase 2: 20%, Fase 3: 20%

Agrupamientos:

Actividad grupal

Detalle de cada fase:

FASE I DEL PROYECTO 20%

Fecha de entrega:

28/03/20

Modalidad:

Se desarrollará con una demostración (defensa)

Descripción de la actividad:

Contenido y perfil de documento de anteproyecto que se detalla en el anexo 3

Para realizar el proyecto fase 1, es recomendable analizar las siguientes clases:

Unidad 1 hasta la Unidad 3

Orientaciones

Estudio del material didáctico de las unidades 1, 2 y 3.

Durante el desarrollo de las fases se programarán espacios de asesoría síncrona mediante el Aula Digital.

Evaluación

Rúbrica de evaluación (ver anexo 3)

Criterios de evaluación:

Desarrollar un proyecto en tres fases, en el cual implementa cada uno de los elementos teóricos relacionados con el análisis y diseño de la solución a la propuesta del problema.

Implementar en equipo una propuesta de solución para la problemática previamente seleccionada.

Exponer y defender la propuesta elaborada, presentando la solución del problema expresándose claramente, con lenguaje técnico, apropiado, haciendo buen uso de su expresión corporal, modulación de voz y dominio del auditorio.

FASE 2 DEL PROYECTO 20%

Fecha de entrega:

24/05/20

Modalidad:

Se desarrollará con una demostración (defensa)

Descripción de la actividad:

Contenido y perfil de defensa de proyecto que se detalla en el anexo 4

Para realizar el proyecto fase 2, es recomendable analizar las siguientes clases:

Unidad 1 hasta la Unidad 4

Orientaciones

Estudio del material didáctico de las unidades 1, 2, 3 y 4

Durante el desarrollo de las fases se programarán espacios de asesoría síncrona mediante el Aula Digital.

Evaluación

Rúbrica de evaluación (ver anexo 4)

Criterios de evaluación:

Desarrollar un proyecto en tres fases, en el cual implementa cada uno de los elementos teóricos relacionados con el análisis y diseño de la solución a la propuesta del problema.

Implementar en equipo una propuesta de solución para la problemática previamente seleccionada.

Exponer y defender la propuesta elaborada, presentando la solución del problema expresándose claramente, con lenguaje técnico, apropiado, haciendo buen uso de su expresión corporal, modulación de voz y dominio del auditorio.

FASE 3 DEL PROYECTO 20%

Fecha de entrega:

14/06/20

Modalidad:

Se desarrollará con una demostración (defensa)

Descripción de la actividad:

Contenido y perfil de proyecto final que se detalla en el anexo 5

Para realizar el proyecto fase 3, es recomendable analizar las siguientes clases:

Todas las unidades

Orientaciones

Estudio del material didáctico de todas las unidades

Durante el desarrollo de las fases se programarán espacios de asesoría síncrona mediante el Aula Digital.

Evaluación

Rúbrica de evaluación (ver anexo 5)

Criterios de evaluación:

Desarrollar un proyecto en tres fases, en el cual implementa cada uno de los elementos teóricos relacionados con el análisis y diseño de la solución a la propuesta del problema.

Implementar en equipo una propuesta de solución para la problemática previamente seleccionada.

Exponer y defender la propuesta elaborada, presentando la solución del problema expresándose claramente, con lenguaje técnico, apropiado, haciendo buen uso de su expresión corporal, modulación de voz y dominio del auditorio.

Anexos



Análisis y diseño de sistemas

Desafío 1 (Anexo 1)

Indicaciones generales

Indicaciones:

Con el grupo que se ha formado para el desarrollo del proyecto, identificar una problemática de una institución cualquiera y presentar una solución plasmada en un sistema informático, detallando los objetivos y alcances del sistema y como este dará solución u optimizará algún proceso de la institución seleccionada.

La solución del foro se divide en 2 partes

- a) *Documento de investigación (35%):*
- b) *Ejercicio de aplicación (65%):*

Parte 1

Elaborar un documento Word formal que cubra el siguiente conjunto de conceptos sobre la creación y administración de la planificación de un proyecto con la herramienta OpenProj.

Herramienta para planificación de proyectos: Software de aplicación que permita planificar las tareas de un proyecto en diagrama de Gantt asociando tiempos, costos y recursos.

Diagrama de Gantt: Un diagrama de Gantt consiste en una hoja de cálculo con listas de tareas, y un diagrama de tiempo-escala. La cual permite ver tanto las tareas en su proyecto, su estructura, y su ordenación en el tiempo.

Definición de Calendario de Proyecto: Calendarios que se utilizan para definir los días de trabajo y los tiempos de Recursos, Proyectos, y Tareas. Las tareas se programarán sólo cuando hay tiempo de trabajo disponible en el calendario o calendarios que se aplican.

Creación y Asignación de Recursos: Son los insumos o recursos que se asocian a cada actividad o tarea para que se lleve a cabo. Pueden ser Humano, de Trabajo o Material, etc.

Costos y Presupuesto: Asociación de Costos en cada tarea para generar un presupuesto.

Generación de Informes: Informes de costos y presupuestos del proyecto generados por la herramienta a partir del listado de tareas, recursos y costos asociados a las mismas.

FORMATO DE DOCUMENTO A ENTREGAR

Elaborar un archivo Word que contenga las siguientes partes:

1. Carátula formal
2. Página con Índice de Contenido y numeración de páginas (la numeración de páginas comienza desde la pág. siguiente a la pág. con el índice).
3. Tablas y/o diagramas que complementen la investigación
4. Desarrollo de ejercicio de aplicación.
5. Bibliografía utilizada en la investigación.

Parte 2

El ejercicio por desarrollar consiste en un plan de proyecto, que describa *las actividades que desarrollara en su proyecto de sistema informático*, con la correspondiente carga de trabajo asignada a cada perfil, detallada en horas, (Vea Tablas en este documento, que describen la planificación de un proyecto).

Planteamiento y Situación

Para el desarrollo de su proyecto informático defina el perfil de cada uno de los integrantes del equipo. Vea Ejemplo de la siguiente Tabla:

Perfil	Abreviatura	Recurso Humano
Analista Consultor	AC	Nombre del Consultor

Analista Programador	AP1 AP2	Nombre de Programador 1 Nombre del Programador 2
Instalador	IN	Nombre del Instalador
Encargado de Prueba y Documentador	EP	Nombre del que ejecuta las pruebas

El Plan Operativo del Proyecto Informático comienza en agosto del 2019.

Para la planificación del sistema informático de su proyecto, considere las actividades escritas en la siguiente tabla, con la correspondiente carga de trabajo asignada a cada perfil y detallada en horas, que desarrollará en su proyecto.

No.	Actividades y Tareas del Proyecto	Carga de Trabajo en horas				
		AC	AP1	AP2	IN	EP
1.	Investigación Preliminar					
1.1	Entrevistas con Jefaturas de la organización	40				
1.2	Recolección de la información y procesos	20				40
2.	Análisis y Diseño del Sistema					
2.1	Determinación de Requerimientos	40				40
2.2	Diseño de Diagrama de Flujo de Datos	16				24
2.3	Modelo de la Base de Datos	24	8	8		
2.4	Diagrama de Casos de Uso	8	8	8		24
2.5	Narración y Escenarios					16
2.6	Diagrama de Actividades	8	8	8		16
2.7	Diagrama de Clases	16	8	8		16
2.8	Diagrama de Estados	8				8
3.	Desarrollo y documentación del Software					
3.1	Inicio de Sesión, Registro de usuarios y opciones del sistema		12	12		
3.2	Formularios para mantenimiento de catálogos del sistema		20	20		

3.3	Formularios de procesos del sistema		40	40		
3.3	Creación de Consultas al sistema	8	20	20		
3.4	Generación de Informes del Sistema	8	20	20		
3.5	Redacción de Manual de Procedimientos	16			20	40
3.6	Creación de Manual de Programador (Diccionario de Datos)		8	8		40
3.7	Manual de Usuario		16	16	20	40
4.	Prueba del Software					
4.1	Prueba de interfaz del sistema		24		40	40
4.2	Prueba de los procesos principales del sistema		32	32	40	40
4.3	Verificar informes generados en el sistema		32	32	40	40
5.	Implementación del sistema					
5.1	Configuración del equipo en que se instalara el sistema				80	20
5.2	Instalación del Sistema				80	20

- El plan de trabajo a crear en la herramienta de planificación de proyectos es el siguiente:
- Crear un calendario denominado “Mi_Calendario”, y asociarlo al proyecto, considerando como días laborables de lunes a viernes (excepto las fechas: Vacación Semana Mayor 15 de abril al 19 de abril, 1 de Mayo, día de la Madre 10 de Mayo, etc.) y como horario de trabajo de 8 am a 12pm y de 1pm a 5pm.
- Organizar las actividades en una Estructura de Descomposición del Trabajo (EDT) de forma jerárquica, definiendo niveles de tareas, tareas resumen y puntos de control (hitos) según el criterio que indique la propia descripción de las tareas.
- Establecer las dependencias entre actividades (predecesoras y sucesoras) con los criterios que se deriven de la propia descripción de las tareas. Por ejemplo, lógicamente las tareas de implementación seguirán a las correspondientes de diseño.
- Delimitar las tareas en base al tipo Lo Antes Posible (LAP).

- Crear la lista de recursos humanos del proyecto, considerando para cada perfil sueldos actualizados con respecto al año 2019
- Crear una lista coherente (según tu criterio) de recursos materiales, considerando para cada uno de ellos un costo por uso de \$250. Cada recurso humano necesita, como mínimo, un ordenador o portátil para realizar su trabajo y todos ellos comparten una impresora Láser, puesta en red.
- Asignar los recursos humanos a las tareas, según se indica en la Tabla de actividades, y los recursos de material a las tareas, según la descripción de estas.
- Programar el trabajo en función de los recursos, con las siguientes consideraciones:
 - El objetivo principal es la consecución del proyecto en el menor tiempo posible.
 - La disponibilidad máxima de recursos es de 1 Analista Consultor, 2 Analistas Programadores, 1 Instalador y 1 encargado de pruebas y documentar.
- Planificar el proyecto para que empiece el 19 de agosto de 2019 y finalice a más tardar el 7 de diciembre de 2019, indicándole a cada uno de los participantes su agenda de trabajo.
- Elaborar un presupuesto, que incluya las amortizaciones del material hardware y software utilizado, y un pliego de condiciones, que sea acorde a las necesidades de dicho sistema informático. (Este informe se genera automáticamente al asociar de forma correcta los recursos y los costos a cada tarea).

RUBRICA DE EVALUACION

(35%) Documento de investigación

	Aspecto evaluado	NOTA	
20%	Documento en formato word. Página de Índice y numeración solicitada. División de contenido en títulos y subtítulos.		
30%	La investigación coincide con lo solicitado Redacción ordenada de la secuencia de los conceptos y en forma impersonal.		
25%	La planificación del proyecto presentado aplica los conceptos requeridos.		
25%	Se utiliza las herramientas que la aplicación ofrece para la planificación de proyectos. Bibliografía.		
	Nota de Documento		

RUBRICA DE EVALUACION

(65%) Ejercicio de Aplicación

ASPECTO EVALUADO	PORCENTAJE	¿SE APLICO?	NOTA	
Listado de Tareas e Hitos	10%			
Creación y Asociación de Calendario al proyecto	10%			
Asignación de Recursos a las tareas.	20%			
Duración de cada tarea , inicio y finalización de proyecto	10%			
Asociación de Costos en Cada Tarea y Presupuesto	30%			
Evaluación Individual Presentación y puntualidad Participación en respuesta a preguntas hechas por el docente	20%			
NOTA DE TAREA	100%			



Análisis y diseño de sistemas

Desafío 2 (Anexo 2)

Indicaciones generales

Indicaciones:

Con el grupo que se ha formado para el desarrollo del proyecto, realizar una investigación sobre la utilización de GitHub, como controlador de versiones y crear un documento formal que contenga los siguientes elementos:

- Portada
- Índice
- Introducción
- Objetivos
- Marco teórico
 1. ¿Qué es Git?
 2. Objetos de Git
 3. ¿Qué es GitHub?
 4. ¿Qué es una metodología de desarrollo de software en el mundo de la programación y de qué forma vamos a aplicarla?
 5. Git&GitHub, Setup
 6. Set Up clave SSH
 7. Set Up Config
 8. Crear y clonar un repositorio
 9. Realizar cambios, revertirlos y subirlos al repositorio remoto
 10. Ejemplos de su utilización, con imágenes ilustrativas
 11. Crear un repositorio de ejemplo con cualquier tipo de contenido siempre orientado al desarrollo web.
- Conclusiones
- Anexos
- Bibliografía

Luego de realizar la investigación, tomar en cuenta que será necesario la utilización de GitHub para el control de versiones del sistema de su proyecto de cátedra.

Rúbrica de evaluación

	Aspecto evaluado	NOTA	
25%	Documento en formato Word con todos los elementos solicitados. División de contenido en títulos y subtítulos.		
40%	La investigación coincide con lo solicitado Redacción ordenada de la secuencia de los conceptos y en forma impersonal.		
35%	Se muestran ejemplos ilustrativos sobre la implementación de lo solicitado		
	Nota		



Análisis y diseño de sistemas

Proyecto de cátedra, Fase 1, (Anexo 3)

Consideraciones del proyecto

- El proyecto se presentará en grupos de cuatro personas como mínimo y un máximo de cinco.
- Los trabajos extemporáneos, quedan a discreción del docente recibirlos; en todo caso, sujeto a la correspondiente justificación y sujetos a la nueva ponderación.
- El plagio constituye una falta muy grave en el proceso de formación de los estudiantes, por tanto, este tipo de acciones, serán penalizadas con la anulación del proyecto, perdiendo el estudiante el derecho a una apelación y/o reevaluación de dicha actividad.
- Todos los archivos utilizados que conformen el proyecto deben comprimirse en una carpeta con extensión .zip o .rar y deberán enviarse mediante el enlace habilitado por su docente en el aula virtual.

Especificaciones generales del proyecto

Formato del Documento

<i>Interlineado:</i>	1.5
<i>Tipo de Documento:</i>	Archivo Word
<i>Nombre del Archivo:</i>	Tema de su sistema a desarrollar
<i>Alineación:</i>	Justificada
<i>Tipo de Fuente:</i>	Arial
<i>Tamaño de Fuente:</i>	Título: 14 pt Párrafos: 12 pt
<i>Pie de Página:</i>	No. De Página en esquina inferior derecha

Contenido del documento Primer Avance

Contenido	Cantidad de Págs.
1. Portada	1
2. Índice	1
3. Introducción	1
4. Descripción del Problema 4.1 Actividad Principal de empresa 4.2 ¿Cuál es el problema por solucionar? 4.3 Situación Actual	1 – 2
5. Justificación e Importancia	1
6. Objetivos General (un solo objetivo) Específicos (3 objetivos)	1
7. Metodologías de Recolección de Información 7.1 Investigar diferentes metodologías (cuestionario, encuesta, observación, etc.)	3-4
8. Investigación Preliminar 8.1 Determinación de Requerimientos	3-5
9. Diagramas de Flujo de Datos 9.1 Contexto o nivel Cero 9.2 Primer Nivel 9.3 Segundo Nivel	3-5
10. Anexos 10.1 Instrumento utilizado en la recolección de información	1-2

Descripción de los puntos 7 y 8

7. Metodologías de Recolección de Información.

Deberán investigar las diferentes metodologías de recolección de información (consultar libros de Kendal & Kendall y Whitten), como entrevistas, cuestionarios, encuestas y observación. Una vez investigado y seleccionado la metodología o metodologías de recolección de información, elaborar la que utilizaran para su proyecto.

8. Determinación de Requerimientos

Un requerimiento es una característica necesaria que deberá poseer el nuevo sistema. Por otra parte, la determinación de requerimientos es el estudio de un sistema para comprender cómo trabaja y dónde es necesario efectuar mejoras.

Todo sistema de información posee un conjunto de requerimientos básicos y un conjunto de requerimientos específicos dependiendo si el sistema será de soporte para transacciones o para la toma de decisiones. En este punto deben detallar los requerimientos que trabajaran (de 3 a 5) su investigación, análisis, diseño y desarrollo del sistema.

El formato para la descripción de cada requerimiento será el siguiente:

Ejemplo

Nombre del Requerimiento: Facturación

Descripción Actual del Proceso: El cajero del negocio llena una factura comercial de forma manual y escribe en el encabezado Nombre del Cliente, dirección y teléfono o móvil del cliente y fecha de la factura. Además, en el detalle de la factura escribe el código del artículo, descripción del artículo, cantidad, valor unitario, total y total de la factura.

Documentación o Formulario Asociado:

FACTURA MANUAL

GOL S.A.		FACTURA		NIT 269219431	
Empresa Comercial de Prendas de Deporte				FACTURA N° 000001	
CASA MATRIZ				AUTORIZACIÓN N° 1020303159	
Calle Bolívar N° 177 - Zona Central				ORIGINAL	
Teléfono 4283311					
Cochabamba - Bolivia					
SUCURSAL N° 1					
Av. Batallas N° 5107 - Zona Sopacachi					
Teléfono 2207971					
La Paz - Bolivia					
La Paz, 09 de Octubre de 2007					
Señor(es): LAGUNA NIT/CI: 3480969					
CANT.	CONCEPTO	P. UNIT.	TOTAL		
2	POLERAS DE FUTBOL	80.-	160.-		
1	BALÓN DE FUTBOL	250.-	250.-		
1	MEDIAS DE FUTBOL	40.-	40.-		
TOTAL Bs			450.-		
Son: CUATRO CIENTOS CINCUENTA 00/100 —			BOLIVIANOS		
FECHA LÍMITE DE EMISIÓN: 16/08/08					
La reproducción total o parcial y/o el uso no autorizado de esta Nota Fiscal, constituye un delito a ser sancionado conforme a Ley					

Participantes del proceso: Cajero, Cliente y Contador

Mejoramiento del proceso: Crear módulo de Facturación que genere e imprima de forma automática la factura.

FORMATO DE PORTADA DEL DOCUMENTO

UNIVERSIDAD DON BOSCO



ANALISIS Y DISEÑO DE SISTEMAS
Docente: Henry Avalos

TEMA DEL PROYECTO

INTEGRANTES

APELLIDOS	NOMBRES	CARNÉ

Ciudadela Don Bosco, 21 de septiembre de
2019.

RUBRICA DE EVALUACION

ASPECTO EVALUADO	PORCENTAJE	¿SE APLICO?	NOTA	
Formato del documento	5%			
Espacio Interlineado y Alineación				
Tipo de Fuente y Tamaño de Fuente en Párrafo				
Uso de Títulos y Subtítulos Tipo y Tamaño de Letra				
Encabezado y Pie de pagina				
Portada e Índice				
Organiza conceptos solicitados de manera secuencial	5%			
Introducción, Justificación e Importancia	10%			
Objetivos General y Especifico	10%			
Metodologías de Recolección de la Información	10%			
Determinación de Requerimientos	20%			
Diagramas de Flujo de Datos	20%			
Presenta el contenido solicitado y coincide con el concepto	10%			
Redacción del Documento. Correcto empleo de todos los elementos del lenguaje	10%			
NOTA DE DOCUMENTO	100%			



Análisis y diseño de sistemas

Proyecto de cátedra, Fase 2, (Anexo 4)

Consideraciones del proyecto general

- El proyecto se presentará en grupos de cuatro personas como mínimo y un máximo de cinco.
- Los trabajos extemporáneos, quedan a discreción del docente recibirlos; en todo caso, sujeto a la correspondiente justificación y sujetos a la nueva ponderación.
- El plagio constituye una falta muy grave en el proceso de formación de los estudiantes, por tanto, este tipo de acciones, serán penalizadas con la anulación del proyecto, perdiendo el estudiante el derecho a una apelación y/o reevaluación de dicha actividad.
- Todos los archivos utilizados que conformen el proyecto deben comprimirse en una carpeta con extensión .zip o .rar y deberán enviarse mediante el enlace habilitado por su docente en el aula virtual.

Especificaciones del proyecto fase 2

Contenido del documento Segundo Avance

Contenido	Cantidad de Págs.
1. Portada	1
2. Índice	1
3. Introducción	1
4. Descripción del Problema 4.1 Actividad Principal de empresa 4.2 ¿Cuál es el problema a solucionar? 4.3 Situación Actual	1 – 2
5. Justificación e Importancia	1
6. Objetivos General (un solo objetivo) Específicos (3 objetivos)	1
7. Metodologías de Recolección de Información 7.1 Investigar diferentes metodologías (cuestionario, encuesta, observación, etc.)	3-4
8. Investigación Preliminar 8.1 Determinación de Requerimientos	3-5
9. Diagramas de Flujo de Datos 9.1 Contexto o nivel Cero 9.2 Primer Nivel	3-5

9.3 Segundo Nivel	
10. Modelo de Base de Datos	
11. Diagrama de Casos de Uso y sus Escenarios	
12. Diagrama de actividades y carriles	
13. Diagrama de componentes	
14. Anexos	
14.1 Instrumento utilizado en la recolección de información	
14.2 Diseño de interfaz del sistema (Logueo, perfil de usuarios, dashboard, formularios principales)	

RUBRICA DE EVALUACIÓN DOCUMENTO SEGUNDO AVANCE (30%)

ASPECTO EVALUADO	PORCENTAJE	¿SE APLICO?	NOTA	
Formato del documento	5%			
Espacio Interlineado y Alineación				
Tipo de Fuente y Tamaño de Fuente en Párrafo				
Uso de Títulos y Subtítulos Tipo y Tamaño de Letra				
Encabezado y Pie de pagina				
Portada e Índice				
Organiza conceptos solicitados de manera secuencial	5%			
Modelo de Base de Datos				
<ul style="list-style-type: none"> Realizó completamente los modelos de base de datos: E-R y relacional con todos sus elementos (entidades, atributos, relaciones, cardinalidad y generalización) 	10%			
<ul style="list-style-type: none"> Ingresó la cantidad de registros suficientes (al menos unos 50 registros), para poder realizar pruebas de los resultados en cada una de las opciones mostradas. 	5%			
Diagramas de Casos de Uso				
<ul style="list-style-type: none"> Los actores están bien especificados y son los necesarios en el sistema. 	5%			
<ul style="list-style-type: none"> Los casos de uso indican claramente su funcionalidad utilizando verbos en infinitivo 	5%			
<ul style="list-style-type: none"> Se utilizan extend e include de forma correcta y justificada. 	5%			
<ul style="list-style-type: none"> No hay falta de ortografía en el diagrama; además se denota orden dentro del diagrama (las líneas no se cruzan) 	5%			
Escenarios para Cada Caso de Uso				

<ul style="list-style-type: none"> • Aparece una narrativa para cada caso de uso, en la que se describe claramente como mínimo los siguientes aspectos: Nombre del caso de uso, propósito, actores que participan, cómo se activa, la descripción paso a paso de la interacción entre el sistema y el actor durante la ejecución del caso de uso en donde se especifica lo que hace el actor y lo que hace el sistema (solamente lo que es visible por el actor). El lenguaje utilizado es entendible para el cliente del sistema. 	15%			
Diseño de interfaz del sistema (logueo, opciones y formularios principales)				
<ul style="list-style-type: none"> • Muestra una imagen por cada una de las pantallas que mostrará el sistema durante la ejecución de los casos de uso. Las pantallas indican todo lo que verá el usuario durante su interacción con el sistema. Cada pantalla tiene relación con una actividad del sistema durante un caso de uso. 	30%			
Calidad en la presentación y organización del documento, en la expresión escrita y en la ortografía.	5%			
Referencias bibliográficas están de acuerdo al formato APA.	5%			
NOTA DE DOCUMENTO	100%			

RÚBRICA DE EVALUACIÓN DE DEFENSA DE PROYECTO (20%)

Aspecto a evaluar	Excelente 10-9	Muy bueno 8-7	Bueno 6-5	Deficiente 4-0	E1	E2	E3	E4	E5	E6
Postura del cuerpo, contacto visual	Tiene buena postura, se muestra relajado y seguro de sí mismo. Establece contacto visual con todos en el salón durante la presentación	Tiene buena postura y establece contacto visual con todos en el salón durante la presentación.	Algunas veces tiene buena postura y establece contacto visual.	Tiene mala postura y/o mira a las personas durante la presentación.						
Claridad y contenido	Hablan con claridad, demuestran un completo entendimiento del tema y se mantienen en el tema todo (100%) el tiempo	Hablan con claridad la mayor parte del tiempo, demuestran un buen entendimiento del tema y se mantienen en el tema la mayor parte (85%) del tiempo	Habla con claridad parte del tiempo, demuestran un buen entendimiento de partes del tema y se mantienen en el tema algunas veces (70%)	No hablan con claridad, no parecen entender muy bien el tema y no tienen claro el trabajo que ha desarrollado.						
Comprensión	El estudiante puede con precisión contestar todas las preguntas planteadas sobre el tema.	El estudiante puede con precisión contestar la mayoría de las preguntas planteadas sobre el tema.	El estudiante puede con precisión contestar unas pocas preguntas planteadas sobre el tema por sus compañeros.	El estudiante no puede contestar las preguntas planteadas sobre el tema.						
Presentación personal	El estudiante presenta un atuendo formal.	El estudiante presenta un atuendo más o menos formal	El estudiante presenta un atuendo nada formal	El estudiante se presenta de forma desordenada.						

RÚBRICA DE EVALUACIÓN SISTEMA (50%)

ASPECTO EVALUADO	PORCENTAJE		NOTA	
El diseño de interfaces corresponde al análisis y modelado realizado	10%			
Muestran una imagen por cada una de las pantallas que mostrará el sistema durante la ejecución de los casos de uso.	20%			
Cada interfaz indica todo lo que verá el durante su interacción con el sistema.	5%			
En el sistema se toman en cuenta todas las restricciones necesarias para el software que están relacionadas con seguridad, calidad y manejo de errores	20			
El software cumple con todos los requerimientos, sin fallas o problemas en su operación.	35%			
Presenta un avance del 50%	10%			
NOTA DE SOFTWARE	100%			



Análisis y diseño de sistemas

Proyecto de cátedra, Fase 3, (Anexo 5)

Consideraciones del proyecto general

- El proyecto se presentará en grupos de cuatro personas como mínimo y un máximo de cinco.
- Los trabajos extemporáneos, quedan a discreción del docente recibirlos; en todo caso, sujeto a la correspondiente justificación y sujetos a la nueva ponderación.
- El plagio constituye una falta muy grave en el proceso de formación de los estudiantes, por tanto, este tipo de acciones, serán penalizadas con la anulación del proyecto, perdiendo el estudiante el derecho a una apelación y/o reevaluación de dicha actividad.
- Todos los archivos utilizados que conformen el proyecto deben comprimirse en una carpeta con extensión .zip o .rar y deberán enviarse mediante el enlace habilitado por su docente en el aula virtual.

Especificaciones del proyecto fase 3

PROPÓSITOS

- ✓ Utilizar las Técnicas de Diseño UML para el Modelado de Sistemas Orientados a Objetos.
- ✓ Aplicar Scrum como metodología ágil para la gestión de las tareas y avances del proyecto hasta su culminación.
- ✓ Desarrollar el sistema informático partiendo del análisis y diseño previo

a la programación.

FORMATO DE PRESENTACION Y DEFENSA

- ✓ La presentación es por equipo de trabajo
- ✓ La defensa será de manera individual.

PRESENTACION

1. Demostración de la aplicación terminada y funcionando sin errores, completamente amigable con el usuario.
2. Presentación del tablero en Trello, donde se demuestre la aplicación de scrum en la gestión de tareas para la realización del sistema:
 - Product backlog
 - Cada uno de los sprint con sus historias de usuario y sus respectivas estimaciones para cada una de ellas
 - Grafica burndown
 - Demostración de la utilización de GitHub.

RÚBRICA DE EVALUACIÓN

ASPECTO EVALUADO	PORCENTAJE	¿SE APLICA?	NOTA	
Aplicación de GitHub como controlador de versiones	10%			
Diseño amigable, responsivo de todas las interfaces del sistema	10%			
Mostrar la aplicación finalizada funcionando sin errores	30%			
Lógica de la aplicación (Clases, Objetos, Funciones, MVC).	10%			
Captura y Validación de datos.	15%			
Aplicación de Scrum con Trello para el desarrollo del sistema	25%			