



Universidad Nacional Abierta y a Distancia Vicerrectoría Académica y de Investigación Guía de actividades y rúbrica de evaluación - Unidad 1: Fase 2 -**Analizar el Caso Propuesto**

1. Descripción general del curso

Escuela o Unidad	Escuela de Ciencias Básicas, Tecnología e						
Académica	Ingeniería						
Nivel de	Tecnológico						
formación							
Campo de	Formación disciplina	r					
Formación							
Nombre del	Modelado De Datos						
curso							
Código del curso	204020						
Tipo de curso	Metodológico Habilitable Si □ No ⊠						
Número de	3			•			
créditos							

2. Descripción de la actividad

Tipo de actividad:	Individual	×	Colaborativa	\boxtimes	Número de semanas	5	
Momento de la evaluación:	Inicial		Intermedia, unidad: 1		Final		
Peso evaluativo de la			Entorno de entrega de actividad:				
actividad: 100			Aprendizaje colaborativo				
Fecha de inicio de la			Fecha de cierre de la actividad:				
actividad: 19/FEB/2018			21/MAR/2018				
Competencia a desarrollar:							

Análisis de casos y Organización de conceptos

Temáticas a desarrollar:

UNIDAD 1:

Fundamentos de análisis y diseño de bases de datos de tipo relacional

Lección 6: Concepto de Modelo de Datos

Lección 7: Procedimiento para elaborar un Modelo

Lección 8: Desarrollo Caso de Empleados





Lección 9: Análisis Caso de Cursos

Lección 10: Análisis Caso de Órdenes de Pedidos

Modelo De Datos Basados En Formatos

Lección 11: Introducción y Tipos de Formatos

Lección 12: Procedimiento para elaborar Modelo basados en formatos

Lección 13: Análisis formato Datos Básico Proveedores

Lección 14: Análisis formato Vacaciones Empleados

Lección 15: Análisis formato Créditos Bancarios

Pasos, fases o etapa de la estrategia de aprendizaje a desarrollar

Esta actividad se desarrolla de forma individual y de forma colaborativa respectivamente mediante el uso de dos espacios de trabajo. Foros:

- Espacio para aportes individuales
- Espacio para aportes grupales

Actividades a desarrollar

Unidad 1: Fase 2: Analizar el Caso Propuesto

Basado en el recurso Llamado: **Fundamentos de bases de datos.** (lección. 6 a 10), recurso que va a estar disponible en el foro de trabajo creado por el tutor para el momento intermedio en el día que abra la actividad, se plantea el análisis de un caso hipotético real, en donde de forma individual y luego grupal, se analiza, organiza y se plasma en un Diagrama E/R los resultados obtenidos en el análisis.

ESTUDIO DE CASO A RESOLVER GESTIÓN DE PROYECTOS INFORMÁTICOS

Una empresa de consultoría desea crear una base de datos para facilitar la gestión de los proyectos informáticos que desarrolla para sus empresas clientes. Los requisitos que hay que recoger se muestran a continuación: La empresa desarrolla proyectos de los que se almacena su código, nombre, cliente para el que se desarrolla el proyecto, una breve descripción, presupuesto, número de horas totales estimadas, fecha de inicio y fecha de fin. Cada proyecto se compone de una serie de fases identificadas por un número en secuencia en cada proyecto. Cada fase se caracteriza, además, por su nombre, fecha de comienzo, fecha de fin y estado en que se encuentra (en curso o finalizada). Los empleados de la empresa (código, DNI, nombre, dirección, titulación y años de experiencia) están asignados a los proyectos que





desarrolla la empresa. Interesa almacenar los empleados que son jefes de proyecto junto con su dedicación total en horas prevista a cada proyecto, así como el coste de su participación en euros, teniendo en cuenta que cada proyecto lo lidera un único jefe de proyecto.

En cuanto a los informáticos que participan en los proyectos, se quiere conocer los que son analistas y los que son programadores, así como el número de horas totales previstas dedicadas en cada proyecto y el coste en euros que supone cada dedicación. De los programadores se almacenarán también los lenguajes en los que son expertos. En cada fase de un proyecto se generan una serie de productos (software, informes técnicos y prototipos) sobre los que se quiere guardar información.

Cada producto previsto para una fase tiene un código, un nombre, una descripción, si está finalizado o no y tiene como responsable un analista. Además, la obtención de un producto puede abarcar varias fases de un proyecto y se quiere guardar los empleados informáticos involucrados en cada producto cuantificando el número de horas de trabajo dedicadas a cada producto teniendo en cuenta cada fase de un proyecto en la que se desarrolla. Para el software se almacena, además, su tipo (diagrama, programa, etc.) y para los prototipos su versión y su ubicación.

Por otro lado, a cada fase de un proyecto le corresponde una serie de recursos de los que se quiere conocer su código identificador, nombre, descripción, tipo (Hardware o Software) así como el periodo de tiempo que se utilizan en cada fase.

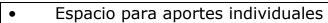
Cada empleado, en cada proyecto en el que trabaja, puede originar una serie de gastos (dietas, viajes, alojamiento, etc.) que se cargan a los proyectos. Cada gasto se caracteriza por un código único, una descripción, una fecha, un importe y el tipo Por último, interesa conocer qué proyectos están relacionados con uno dado, es decir, cuáles son los proyectos que incluyen aspectos similares según tintas palabras clave (gestión de personal, gestión de stocks, etc.), con el fin de facilitar su desarrollo reutilizando algún componente. "Fin del caso". Después de leer el escenario, Elabore el diagrama semánticos" correspondiente a los "supuestos descritos anteriormente.

Entornos para su desarrollo **Aprendizaje Colaborativo**

Foro: Unidad 1: Fase 2: Analizar el Caso Propuesto

Foros de trabajo:





Espacio para aportes grupales

Individuales:

Cada estudiante debe realizar el "Modelo Lógico O Conceptual de datos" del caso propuesto, en donde usted debe; Identificar:

- Entidades involucradas en dicho escenario.
- Definir las <u>relaciones</u> entre las entidades encontradas.
- Definir los atributos <u>secundarios</u> y atributos <u>clave</u>.
- Plasmar todo lo anterior en un modelo lógico de datos.

Es decir que el "Modelo lógico de Datos" NO solo es el Diagrama Entidad Relación (DER) resultante de la Fase de Análisis. "Sino la recopilación de toda una serie de elementos que acompañan al Diagrama Entidad Relación. Para ello, usted debe:

- Listar de Entidades que Identifico.
- Listar los Atributos de c/u de las entidades).
- Usar una matriz de Relaciones.

Nota: (La matriz es solo un insumo para relacionar las entidades, es decir la cardinalidad entre las mismas entidades, y estas pueden ser de los siguientes tipos:

- 1. Relaciones "uno a uno"
- 2. Relaciones de "uno a varios"
- 3. Relaciones de "varios con varios")

Recuerde que, aunque puede elaborar su ERD (Diagrama Entidad Relación) con una notación como la de: Richard Barker, también lo puede hacer con una notación como la de: Peter Pin-Shan Chen".

Ponderación: 50 Puntos.

Producto académico Individual a entregar: Archivo en Word con su Modelo Lógico o conceptual de datos hecho en la herramienta http://staruml.io/

Colaborativos:









De forma grupal, usted junto a su grupo de trabajo, deberán como equipo definir y unificar un único Modelo Lógico de Datos que satisfaga las necesidades del escenario propuesto (Caso Gestión De Proyectos Informáticos).

Ponderación: 50 Puntos.

Producto académico: Archivo.pdf con las siguientes

Indicaciones:

Contenido: -Portada, Introducción, Objetivos, Desarrollo del Modelo Lógico de Datos, Referencias Bibliográficas,

Nombre archivo:TC1_Grupo#

Tan pronto como grupo hayan terminado su Modelo. Un integrante del grupo enviara un único modelo en:

Entorno de Evaluación y Seguimiento /

Fase 2: Analizar el Caso Propuesto- Entrega de la actividad

3. Lineamientos generales del trabajo colaborativo para el desarrollo de la actividad

Planeación de actividades para el desarrollo del trabajo colaborativo	Esta actividad se desarrolla de forma individual y colaborativa respectivamente, mediante el uso de dos espacios de trabajo. Foros: • Espacio para aportes individuales • Espacio para aportes grupales Lo que se busca desarrollar en ambos espacios es una sola cosa, el Modelo Lógico de datos del caso de estudio. Se pretende que primero usted resuelva el caso y luego lleve a cabo un debate con sus grupo de trabajo y genere una única solución que satisfaga los enunciados del mismo.
Roles a desarrollar por el estudiante dentro del grupo colaborativo	No aplica





Roles y
responsabili
dades para
la
producción
de
entregables
por los
estudiantes
llaa da

No aplica

Uso de referencias

Referencias Normas APA versión 3 en español (Traducción de la versión 6 en inglés)

El plagio está definido por el diccionario de la Real Academia como la acción de "copiar en lo sustancial obras ajenas, dándolas como propias". Por tanto, el plagio es una falta grave: es el equivalente en el ámbito académico, al robo. Un estudiante que plagia no se toma su educación en serio, y no respeta el trabajo intelectual ajeno.

Políticas de plagio

No existe plagio pequeño. Si un estudiante hace uso de cualquier porción del trabajo de otra persona, y no documenta su fuente, está cometiendo un acto de plagio. Ahora, es evidente que todos contamos con las ideas de otros a la hora de presentar las nuestras, y que nuestro conocimiento se basa en el conocimiento de los demás. Pero cuando nos apoyamos en el trabajo de otros, la honestidad académica requiere que anunciemos explícitamente el hecho que estamos usando una fuente externa, ya sea por medio de una cita o por medio de un paráfrasis anotado (estos términos serán definidos más adelante). Cuando hacemos una cita o un paráfrasis, identificamos claramente nuestra fuente, no sólo para dar reconocimiento a su autor, sino para que el lector original pueda referirse al si así lo desea. Existen circunstancias académicas en las cuales, excepcionalmente, no es aceptable citar o parafrasear el trabajo de otros. Por ejemplo, si un docente asigna a sus estudiantes una tarea en la cual se pide claramente que los estudiantes respondan utilizando sus ideas y palabras exclusivamente, en ese caso el





Universidad Nacional Abierta y a Distancia

4. Formato de Rubrica de evaluación

Rúbrica	de eva	aluación - Uni	dad 1:	Fase 2 - Ana	lizar	el	Caso Propu	est	:0			
Tipo de actividad:		Actividad individual	×	Actividad colaborativ	/a	\boxtimes						
Momento evalu		Inici	al						Intermedia, unidad: 1 ⊠ F		al	
Aspectos	Niveles de desempeño de la actividad individual		ividual	Du	ıntaje							
evaluados	Valo	oración alta	Valo	ración media	Valoración baja			ru	iiitaje			
Trabajo individual. El estudiante creo el modelo	tot	a e identifica talmente el elo lógico de datos		parcialmente delo lógico de datos	El modelo lógico de datos debe estar acorde con el planteamiento del caso.			10				
lógico de datos.	(Hast	a 10 puntos)	(Has	ta 5 puntos)	(Ha	sta	0 puntos)					
El estudiante define bien la Entidades involucradas.	to	efinió en su talidad las entidades	alg	Define rcialmente unas de las entidades.	Las entidades qu define no hacen parte o no satisfacen el planteamiento de caso.		e no hacen rte o no sfacen el amiento del		10			
(Has		a 10 puntos)	(Has	(Hasta 0 puntos)								
El estudiante define bien las relaciones.	to	efinió en su talidad las ones del caso.	Define parcialmente las relaciones dadas. (Hasta 5 puntos)		cor el p	dad res plai de	relaciones as No se ponden con nteamiento el caso		10			
	1	a 10 puntos)			(Hasta 0 puntos)		0 puntos)					
El estudiante define bien los atributos	to atribu	efine en su talidad los Itos presentes n el caso.	de lo las	define algunos s atributos en s entidades presentes.	ı		identifica ributos	20				
claves y secundarios.	(Hast	a 20 puntos)	(Hast	a 10 puntos)	(Ha	sta	0 puntos)					
Aspectos	Niveles de desempeño de la actividad colaborativa					Du	ıntaje					
evaluados	Valoración alta Valoración media Va			Val	lor	ación baja	Fu	псаје				





Definición Entidades Del grupo	El grupo define en su totalidad las entidades.	El grupo identifica parcialmente las entidades del caso de estudio.	El grupo No identifica las entidades del modelo o estas No se corresponden al caso de estudio.	20
	(Hasta 20 puntos)	(Hasta 10 puntos)	(Hasta 5 puntos)	
Definición Relaciones Del grupo	El grupo define en su totalidad las relaciones involucradas.	El grupo define parcialmente las relaciones involucradas.	El grupo No define las relaciones involucradas.	15
	(Hasta 15 puntos)	(Hasta 7 puntos)	(Hasta 1 puntos)	
Definición Atributos Del grupo	El grupo define en su totalidad los atributos. (Hasta 15 puntos)	El grupo define parcialmente los atributos claves. (Hasta 7 puntos)	El grupo No define los atributos claves. (Hasta 1 puntos)	15
			Calificación final	100

