INTEGRADOR PRIMER PARCIAL

**IMPORTANTE:** Es condición excluyente para rendir este examen el **cumplimiento total de las condiciones** de la primer entrega del Trabajo Práctico (incluyendo la revisión de pares).

Desarrollar **individualmente** los temas no aprobados, respetando las consignas específicas si las hubiera.

Se considera no aprobado un tema que, en las instancias anteriores:

* tiene una calificación *regular* (*R*);
* tiene una calificación *mala* (*X*);
* o no tiene calificación (no se desarrolló).

Las consignas de los temas aprobados deberán eliminarse. Al momento de la entrega, este documento sólo deberá contener las consignas y desarrollos correspondientes a **los temas no aprobados**.

Cada tema deberá ser desarrollado **a continuación de su consigna**, sin utilizar **negrita** ni subrayado. En caso de necesitar destacar un concepto o comentario, puede utilizarse el resaltado.

Se valorarán la **claridad de las explicaciones**, la **brevedad y precisión** (sin omisión de información), la **aplicación en ejemplos** diferentes a los vistos en clase, y el **uso de recursos visuales** (cuadros, diagramas, mapas conceptuales, etc).

## RESUMEN DE CORRECCIÓN

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **M**  **1** | **M**  **CV**  **2** | **P**  **3** | **E**  **4** | **TR**  **5** | **IR**  **6** | **E**  **7** | **A**  **8** | **ME**  **9** | **HM**  **10** | **D**  **FD**  **11** | **EP**  **12** | **D**  **ER**  **13** | **DD**  **14** | **D**  **TE**  **15** | **EP**  **16** | **BM**  **17** | **N**  **18** | **Relación** | | | | | |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| **B** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **B\*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **B-** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **R** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **X** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

# TEMAS

## CURSADA

### Participantes

**3)** Explique qué relación tiene esta frase de Shakespeare con los participantes del desarrollo de un sistema:

*Todo el mundo es un escenario, y los hombres y mujeres son simples actores: tienen sus entradas y salidas: y un hombre en el transcurso de su vida, realiza muchos papeles.*

*R:Dentro de un proyecto habrá muchos trabajando dentro del desarrollo del proyecto los cuales tendrá asignado un rol que debe desempeñar al momento del desarrollo, si embargo ellos también pueden actuar con otro roles así como un programador puede ser un tester al probar su aplicación.*

### Ingeniería de requerimientos

**6)** ¿Cuáles son las ventajas y desventajas de realizar (o no) un buen proceso de ingeniería de requerimientos?

R: el realizar una ingeniería de los requerimientos puede llegar a evitar muchos problemas en el desarrollo de la aplicación y el proyecto terminara con error, tales requerimientos pueden ser dando como obvios o incluso confusos, en estos casos puede llegar a tener que rehacer parte de sistema gastando mucho dinero.

### Entrevista

**7)** ¿Cuáles son las actitudes positivas que puede tener un entrevistador?

R:Las actitudes positivas que puede tener un entrevistador pueden ser amistoso con el entrevistado, darle la confianza de que pueda expresarse, no actuar como un robot, como un detective o alguien que emplea lenguaje difícil de entender, el entrevistador puede grabar la conversación, por sobre todo debe implementar un plan para evitar robarle mucho tiempo al entrevistado y mantenerse centrado en un tema.

### Modelo esencial

**9)** ¿Qué es el modelo esencial? ¿Qué diferencias o relaciones encuentra con el modelo de implantación del usuario?

R: El modelo esencial es un modelo que describe lo que hará el sistema para satisfacer los requerimientos del usuario, sin especificar como lo hará, este supondrá una tecnología perfecta.

El modelo de implantación del usuario es una extensión del modelo esencial pues este tendrá todas las limitación implementadas por el usuario.

### Herramientas de modelado

**10)** Completar el siguiente cuadro:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Herramienta de modelado | Aspecto del sistema que enfatiza | Clasificación | Definición |
| Diagrama de flujo de datos | Se centra en las funciones que hará el sistema | Es una herramienta de modelado dentro del Modelo de Comportamiento | en un modelo grafico que se utiliza para describir cómo interactúan los procesos de un sistema con flujos de datos |

### DFD (Diagrama de flujo de datos)

**11)** Enumere, explique e indique cómo se representa gráficamente los componentes de un DFD

R: los grafico de DFD está compuesto por:

1) Procesos: se representan como una burbuja, estos muestran representaciones de funciones que actúan frente a acontecimiento hacia el sistema desde el exterior. Los nombres que posee deben ser simples compuestos por el verbo y el objeto referido a su funcionalidad.

2) Flujo de datos: se representan con una flecha de entrada o salida de un proceso, esto indican hacia donde se dirigen la información dentro del sistema.

3) Almacenen: representados por 2 líneas paralelas, estos indican una colección de datos que se encuentra en el sistema.

4) Terminador: representado por un rectángulo, estos hacen referencia a una entidad externa a nuestro sistema.

### DER (Diagrama de entidad-relación)

**13)** Identifique y defina cada uno de los componentes de un DER

R: Objeto entidad: graficado como un rectángulo, representa una colección de objetos que está presente en el sistema.

Relación: representado como un rombo, representa una conexión entre entidades.

Indicador asociativo de objeto entidad: este se representa con un rombo vacío y unido a un rombo, este representa una entidad y una relación al mismo tiempo pues su objetivo es hacer una relación que contiene información propia.

Indicador de subtipo/supertipo: se representa debajo de una entidad se hace una línea horizontal, este representa a una entidad que posee uno o más subtipos.

### DD (Diccionario de datos)

**14)** ¿Cuál es la importancia de esta herramienta?. ¿Cómo se clasifican los datos?

R: El diccionario de datos sirve para mejorar el entendimiento de todos los diagrama, pues explica de manera sencilla que significan cada palabra empleada en los diferentes contextos en los que se utilizan, evitar ambigüedad y mal entendidos.

Los datos se clasifican como:

Datos compuestos: estos son datos que se descomponen en un conjunto de otros datos.

Datos únicos: estos datos se explican brevemente en casos donde no es obvio lo que significa pero suelen ser definiciones.

### DTE (Diagrama de transición de estados)

**15)** Indique V o F. Justifique su respuesta:

1. Un estado es observable durante un periodo de tiempo infinito.

F: el estado no puede tener un periodo de tiempo infinito.

1. Un DTE puede no tener un estado inicial.

F: este debe tener especificado donde inicia el DTE, evitando dejar a interpretación de lectores.

1. Un DTE no podría tener más de un estado final.

F: puede tener múltiples final ya es posible terminar con diferentes estados.

### Nivelado

**18)** Explique el proceso de nivelación de DFDs que se realiza a partir del resultado del enfoque de partición por acontecimientos, ejemplificando si lo considera necesario.

R: para nivelar el DFD debe seguir las siguientes reglas:

1) debe agruparse procesos que manejen datos de un tipo de relación cercana.

2) debe enterrarse almacenes de datos en los niveles inferiores.

3) en los niveles de mayor agrupacion debe agruparse la mayor cantidad de procesos dejando un máximo de más o menos 2 procesos.

En algunos casos es necesario utilizar el enfoque de partición descendente ya que puede ser que en la especificación de procesos uno puede notar que puede necesitar dividir los procesos que consideraba atómicos.

## PROMOCIÓN

### Relación

**19)** Establezca y fundamente 3 (tres) relaciones, cada una entre 2 (dos) o más conceptos estudiados en la materia, por cada tema de relación no aprobado, indicando explícitamente a cuál de ellos corresponde.

*Ninguna fundamentación puede exceder las 6 (seis) líneas, considerando una tipografía Arial de tamaño 10 sin formato adicional.*