**Examen Parcial**

Carrera: **Ingeniería Informática**

Materia: **Ingeniería de software I** Turno: **Mañana.**

Profesor: **Pedro Brest y Darío Piccirilli** Año: **2024.**

Modalidad: **Presencial.**

| Id/Matrícula | Apellido y Nombres |
| --- | --- |
|  |  |

**Instrucciones:**

* Deberán completar las preguntas durante el horario establecido de clase, entre las 8:30hs y las 12:00hs.
* Al finalizar, enviaran el presente documento con las respuestas y los documentos generados por los ejercicios prácticos, en formato PDF, colocando su Nombre y Apellido al final del nombre del mismo.
* Tendrán 20 minutos para leer todas las preguntas y hacer las consultas necesarias, en caso de no comprender alguna de las preguntas.

**Grilla de Calificación:**

| Concepto | Propuesta | Marco Teórico | Desarrollo propio | Conclusiones | Fromato |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sobresaliente(10) |  |  |  |  |  |
| Distinguido (9-8) |  |  |  |  |  |
| Bueno (7-6) |  |  |  |  |  |
| Aprobado (5-4) |  |  |  |  |  |
| Insuficiente(3-2-1) |  |  |  |  |  |
| Reprobado (0) |  |  |  |  |  |
| NOTA |  | | | | |

| Comentario adicional del Profesor: |
| --- |

1. Explique con sus palabras el significado del tipo de organización por sus fines.

Una org. por sus fines es aquella que puede tener fines de lucro (como comerciales) o sin fines de lucro (ONGs, ejercito, iglesia, etc)

1. Explique cuál es la diferencia entre dato e información.

Un dato es un valor aislado (puede ser numérico, alfanumérico, booleano, etc) que puede ser almacenado como atributo de una Entidad en algún medio de almacenamiento, mientras que la información es el resultado de los datos procesados.

1. Que entiende por tipo de sistemas de información para el nivel superior de las organizaciones, de ejemplos

Los sistemas de información de nivel superior recopilan y procesan datos con el propósito de producir información valiosa para los altos directivos. Esto se logra a través de dos tipos principales de sistemas: los Sistemas de Información Administrativa (MIS), que proporcionan informes para facilitar la toma de decisiones, y los Sistemas de Soporte a Decisiones (DSS), que ofrecen inteligencia empresarial para respaldar la toma de decisiones estratégicas.

1. ¿por qué piensa UD que los proyectos se autorizan para ser ejecutados?

Se autoriza un proyecto:

* para satisfacer una demanda del mercado
* por una necesidad comercial
* por una solicitud de clientes
* Adelantos tecnológicos
* Requisitos legales

1. ¿Cómo cree Ud. que se logra la administración de proyectos?

Se logra a través de procesos utilizando conocimientos de project manager, herramientas y técnicas que reciben entradas y generan salidas.

1. ¿Qué entiende por Fase de un proyecto?

Conjunto de actividades de un proyecto relacionadas de manera lógica que se termina con la finalización de el/las entregable/s.

1. Explique brevemente la estimación por distribución triangular

La estimación por distribución triangular suma la estimación mas optimista, la mas probable y la mas pesimista y los promedia.

M = (a+b+c)/3

1. Dada la siguiente tabla de actividades, dibuje el diagrama de red, calcule el camino crítico y la holgura de cada actividad

| Actividad | Precedente | Duración |
| --- | --- | --- |
| A | - | 5 |
| B | A | 3 |
| C | - | 3 |
| D | B | 1 |
| E | A | 2 |
| F | C | 3 |
| G | B | 4 |

1. ¿Cuál es la duración máxima de un proyecto?

**DEPENDE** del camino crítico.

1. ¿Qué debería describir la solución propuesta en un estudio preliminar?

Debe describir como la solución complementará los procesos manuales de la organización y que beneficios traerá

1. ¿Qué pasa si la TIR de un flujo de caja es igual a la tasa del costo de capital?

Si TIR = k, entonces el retorno de la inversión es nulo y que se ganó lo mismo que se invirtió.

1. ¿Qué son los requerimientos funcionales?

Describe una de las funciones específicas del proyecto a nivel software, hardware

1. Dado un enunciado ¿cómo procede para armar la tabla? Enumere y explique los pasos.
   1. Identificar condiciones y acciones
   2. Aplicar reglas puras (2^N)
   3. Aplicar normas de integridad y depuración
2. Explique la segunda ley de depuración de tablas de decisión

La segunda ley de depuración elimina reglas redundantes ya que si una contiene a otra, se debe eliminar alguna de ellas (Si es mixta entonces contiene a la que sea pura)

1. ¿Por qué agregamos una regla “Otras” y cómo calculamos las reglas contenidas en ella?

Se agrega una regla “Otras” para hacer íntegra a la tabla de decisiones

1. ¿Para qué encadenaríamos dos o más tablas? ¿podría regresar a la tabla llamadora?

Encadenaríamos las tablas para hacer un desglose de un problema en problemas mas pequeños o simples. Se puede volver a la tabla anterior ya que no hay una regla que diga lo contrario.

1. Explique qué considera que se hace en la fase de análisis de las necesidades del sistema en el CVDS.

En esta fase del ciclo de vida, mediante la herramientas requeridas se confeccionan las condiciones, acciones y reglas de acción. A continuación se elabora una propuesta de costo beneficio.

1. Explique qué considera que se hace en la fase desarrollo y documentación del software en el CVDS.
2. Explique qué considera que se hace en la fase de diseño de la solución recomendada en el CVDS.
3. ¿Qué entiende Ud. por modelo ambiental y qué por modelo de comportamiento?
4. Explique con sus palabras las reglas a tener en cuenta para la construcción de los DFD.
5. Explique con sus palabras que es un Diccionario de datos y qué nos permite hacer.
6. Explique brevemente con sus palabras que es y para qué sirve un DD de Elementos de Datos.