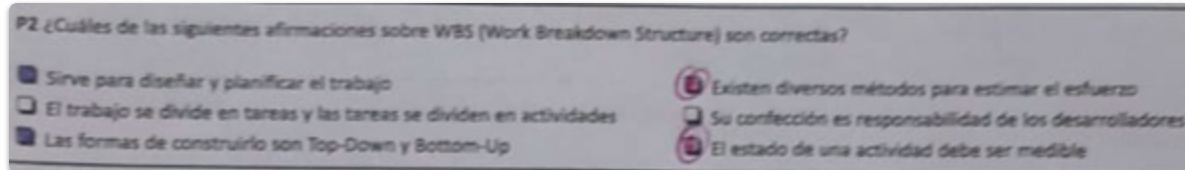


Preguntas Parciales

2024 - Primera Fecha

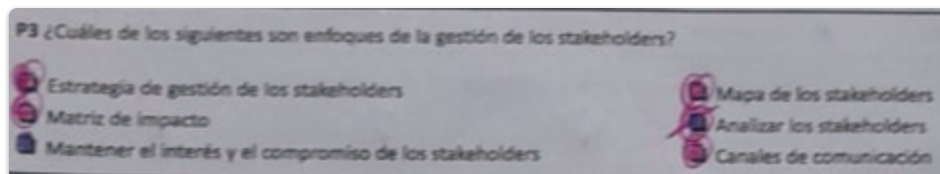
Cuáles de las siguientes son restricciones que operan sobre un proyecto?

- Calidad → SI
- Alcance → SI
- Riesgos → NO
- Tiempo → SI
- Espacio → NO
- Recursos → SI



CORRECTAS:

- Sirve para diseñar y planificar el trabajo
- Las formas de construirlo son Top-Down y Bottom-Up
- Existen diversos métodos para estimar el esfuerzo
- El estado de una actividad debe ser medible



CORRECTAS:

- Estrategia de gestión de los stakeholders
- Matriz de impacto
- Mantener el interés y el compromiso de los stakeholders
- Mapa de los stakeholders
- Canales de comunicación

GESTIÓN DE LOS STAKEHOLDERS – PROCESOS Y ENFOQUE

PROCESO	ENFOQUE
1) Identificar los stakeholders y sus intereses	Mapa de los stakeholders
2) Analizar los stakeholders	Influencia de los stakeholders/Matriz de impacto
3) Planificación de los stakeholders	Estrategia de gestión de los stakeholders
4) Comunicación con los stakeholders	Plan de comunicación y canales
5) Gestionar los stakeholders	Gestionar las expectativas, mantener el interés y el compromiso

P4 La estimación de costos en COCOMO 2.0 se realiza en base a:

- ☒ Puntos Objeto
 ☒ Miles de líneas de código (KLOC)
 ☒ Puntos Función
 ☐ Líneas de código (LOC)
 ☐ Conductores de Costos

CORRECTAS

- Las que marcó el pibe

P5 El éxito de un proyecto se mide por el presupuesto, el tiempo de entrega y los productos que cumplen las especificaciones

- ☒ Verdadero
 ☐ Falso

CORRECTO:

- Lo que marcó el pibe

A1 La auditoría de sistemas de información es el proceso de recolectar y evaluar evidencia para determinar si:

- ☐ Se preservan los sistemas automáticos
 ☒ La integridad de los datos es mantenida
 ☐ Los recursos se utilizan con eficacia
 ☐ Se alcanzan con eficiencia los objetivos organizacionales
 ☒ Los recursos se utilizan con eficiencia

CORRECTO:

- Lo que marcó el pibe

A2 ¿Cuáles de los siguientes son tipos de riesgos de auditoría?

- ☒ Riesgo de detección
 ☐ Riesgo preventivo
 ☐ Riesgo de contratación
 ☒ Riesgo deseado
 ☒ Riesgo inherente

CORRECTAS:

- Las que marcó el pibe

A3 La "opinión con calificación" de un auditor en una auditoría

- ☐ Concluye que han ocurrido pérdidas materiales o que los estados financieros están distorsionados.
- ☒ Concluye que han ocurrido pérdidas materiales o existen registros incorrectos, pero las cantidades no son considerables.
- ☐ Concluye que han ocurrido pérdidas materiales pero que no existen registros incorrectos.
- ☐ Concluye que no han ocurrido pérdidas materiales o no existen registros incorrectos.

CORRECTO:

- Lo que marcó el pibe

A4 ¿Cuáles de los siguientes procedimientos de auditoría pueden ser usados para determinar la eficiencia y eficacia de las operaciones?

- ☒ Testeos de controles
- ☐ Testeos exhaustivos de detalle de balances contables
- ☒ Procedimiento para comprender los controles
- ☐ Revisión analítica
- ☐ Testeos exhaustivos de detalle de transacciones

A5 ¿Cuáles de las siguientes afirmaciones son correctas?

- ☐ La gobernanza de TI se trata de tomar e implementar decisiones de TI
- ☐ La administración de TI es un subconjunto de gobierno corporativo que se centra en el desempeño de los sistemas de TI
- ☐ La administración de TI determina quién tiene autoridad para tomar decisiones importantes
- ☒ La gobernanza de TI promueve que las decisiones estratégicas deben ser tomadas por una junta directiva corporativa
- ☒ La gobernanza de TI indica quién tiene información para tomar decisiones importantes

CORRECTAS:

- Las que marcó el pibe

C1 Calidad de procesos - ¿Qué características deben tener los Objetivos de un SGC?

- ☐ Ser comparables
- ☒ Ser específicos
- ☒ Ser medibles
- ☒ Ser realistas
- ☐ Indicar normas de certificación

CORRECTAS:

- Ser específicos
- Ser medibles
- Ser realistas

C2 Calidad de producto - ¿Cuáles de los siguientes son niveles de puntuación de las métricas vistos en la materia?

- ☒ Rango objetivo
- ☐ Rango dinámico
- ☒ Mínimamente aceptable
- ☐ Aceptable
- ☒ Excede los requerimientos

C3 ¿Cuáles de las siguientes características del modelo de calidad de datos propuesto por ISO/IEC 25012 son clasificadas como inherentes?

- ☒ Credibilidad
- ☐ Portabilidad
- ☒ Completitud
- ☐ Disponibilidad

CORRECTAS:

- Las que marcó el pibe

C4 ¿Cuáles de las siguientes son características del modelo de calidad de producto propuesto por ISO/IEC 25010?

- ☒ Seguridad
- ☐ Madurez
- ☐ Interoperabilidad
- ☒ Compatibilidad
- ☒ Confiabilidad
- ☒ Funcionalidad

CORRECTAS:

- Seguridad
- Compatibilidad
- Confiabilidad

Explique qué características debe tener el Alcance de un SGC

- El Alcance de un SGC debe ser coherente con el contexto de la organización, debe estar documentado y mantenido, debe ser: conciso, claro y específico, debe tener exclusiones justificadas si aplica, debe incluir los procesos del SGC y las ubicaciones/sedes si aplica.

Seleccione uno de los procesos principales de Ingeniería de Software (análisis, diseño, implementación, pruebas, mantenimiento) de una empresa y defina:

ALCANCE DEL SGC:

- Para una empresa de desarrollo de software si tomamos el proceso de diseño de software podemos definir el alcance en el diseño funcional y técnico de los productos, desde la recepción de requerimientos hasta la entrega de prototipos, excluyendo la implementación, pruebas y mantenimiento.

DOS OBJETIVOS DEL SGC:

- "Reducir el tiempo de diseño de prototipos en un 15% en relación al período del primer cuatrimestre del 2025 en un lapso de 4 meses". "Mejorar el ratio de aceptación de los prototipos entregados en un 20% en relación al último cuatrimestre del 2024 en un lapso 4 meses".

¿Cuáles son los principales objetivos considerados en el diseño del modelo COCOMO 2.0?

Explique la diferencia con el modelo original

- Los principales objetivos considerados en el diseño de COCOMO 2.0 fueron el desarrollo de modelos de costos y estimación adecuados a las prácticas actuales y el desarrollo de una base de datos de costo, un framework analítico cuantitativo y un conjunto de herramientas para evaluar los efectos de las mejoras de los costos y la mejora continua del modelo. Su diferencia con el modelo original es que COCOMO 2.0 se adecúa a las nuevas tecnologías y metodologías de desarrollo como la programación orientada a objetos y las metodologías ágiles, y provee fases de estimación múltiples y métricas variadas.

Describe el enfoque COBIT y cada uno de sus principios

- COBIT es un marco de referencia que proporciona un conjunto de recursos, principios y buenas prácticas para ayudar a adoptar una gobernanza y controles efectivos de las TI, buscando que estas generen valor, controlen riesgos, entre otros objetivos. Se enfoca en los procesos de TI clasificados en 2 dominios: Gobernanza y Administración, y sus principios son: Satisfacer las necesidades de las partes interesadas, Cubrir la empresa de extremo a

extremo, Aplicar un marco integrado, Habilitar un enfoque holístico y Separar las funciones de gobernanza y administración.

2023 - Primera Fecha

Explique el concepto del "Triángulo de Alcance"

- Es una representación visual de las restricciones del proyecto (alcance, tiempo, recursos, costos y calidad), representando la interdependencia entre ellos de forma que si se modifica el valor de una de estas restricciones, se ve una deformación del triángulo, deformando los demás vértices y el proyecto en sí.

El modelo COCOMO original es una colección de tres modelos, Detalle cuáles son y explique las diferencias entre ellos

- El modelo original cuenta con los modelos:
 - Modelo Básico: Se aplica cuando se sabe muy poco del proyecto, da una estimación rápida y tiene un Factor de Ajuste igual a 1.
 - Modelo Intermedio: Se aplica luego de la especificación de requerimientos, refina la estimación básica y su Factor de Ajuste depende de los conductores de costos.
 - Modelo Avanzado: Se aplica luego de terminar el diseño, refina aún más la estimación intermedia llevándola a componentes específicos, el Factor de Ajuste es igual al intermedio.

c.	Indique de las siguientes cuáles son características de un programa y cuáles de un proyecto.
o	Tienen un amplio alcance que puede cambiar para satisfacer las expectativas: <u>PROGRAMA</u> /
o	Se realiza una planificación detallada para administrar la entrega de productos y servicios: <u>PROYECTO</u> /
o	El estilo de liderazgo se centra en la gestión de las relaciones y la resolución de conflictos: <u>PROGRAMA</u> /
o	El éxito se mide por el presupuesto, el tiempo de entrega y los productos que cumplen las especificaciones: <u>PROYECTO</u> /

CORRECTAS

- Las que puso el pibe

Una empresa de viajes cuenta con una planta de 30 empleados. En base a requerimientos de los directivos, se definió la ejecución de un proyecto para proveer un sistema de reservas

- Clasificar el proyecto según Duración, Riesgo, Complejidad y Tecnología. Justificar.
 - Duración: 9-18 meses.
 - Riesgo: Medio.
 - Complejidad: Media.
 - Tecnología: Actual.

- Justificación: Al ser un proyecto de tiempo real y finanzas (pagos, tarjetas, entre otras) la duración, el riesgo y la complejidad se ven justificadas ya que tenemos que tener en cuenta ciertas normativas y aspectos legales, esto nos lleva a la conclusión de que necesitamos tecnología lo suficientemente potente para tratar aspectos como por ejemplo la concurrencia de transacciones.
- **Identificar un stakeholder del proyecto y elabore un plan de comunicación donde este sea QUIEN comunica**
 - Elegimos a un Gerente Administrativo donde él, a través del envío de mails cada 15 días luego de haber finalizado las reuniones ejecutivas relevantes, avisará a los empleados sobre las mejoras y avances del desarrollo del sistema de reservas y los nuevos objetivos a tener en cuenta.

Describa el concepto de "Calidad de Producto de Software", mencione los modelos de calidad y formas de evaluación vistas en las materias

- La Calidad de Producto de Software hace referencia a qué tan bien las características (Portabilidad, Mantenibilidad, Usabilidad, entre otras) y especificaciones del producto satisfacen los requisitos funcionales, no funcionales y las necesidades del usuario. En cuanto a los Modelos de calidad, se vieron en la materia las ISO/IEC 9126-1 y ISO/IEC 25010, y en cuanto a los Modelos de evaluación se vieron en la materia las ISO/IEC 14598 y ISO/IEC 25040.

Explique cómo aplicaría la ISO 9001 a un proceso de software

- Para aplicar la ISO 9001:2015 a un proceso de software, necesitamos hacer uso de las ISO 90003:2018 que actúa como una directriz que nos permite interpretar la norma ISO 9001 en el contexto del proceso de software.

c. Las siguientes métricas para la característica Usabilidad han sido extraídas de la norma ISO/IEC 9126-2:

Metric name	Purpose of the metric	Method of application	Measurement, formula and data element computations	Interpretation of measured value
Effectiveness of user documentation	What proportion of functions can be used correctly after reading the documentation?	Count the number of functions used correctly after reading the documentation and compare with the total number of functions.	$X = A / B$ A = No. of functions that can be used B = Total of functions provided	$0 \leq X \leq 1$ The closer to 1 is the better.
Help frequency	How frequently does a user have to access help to learn operation to complete his/her work task?	Count the number of cases that a user accesses help to complete his/her task.	$X = A$ A = No. of accesses to help until a user completes his/her task.	$0 \leq X$ The closer to 0 is the better.

Explique de qué forma se pueden combinar las métricas para obtener un valor para la característica USABILIDAD (en sus 4 niveles).

- Aplicamos las 2 métricas una vez y dependiendo su resultado le damos un valor en algún nivel de puntuación. Luego, dada los resultados de los niveles de puntuación, combinamos cualitativamente los nivel para generar la combinación, si las 2 están en Inacceptable = Inacceptable, si alguna está en Mínimamente aceptable = Mínimamente aceptable, si alguna

está en Rango Objetivo = Rango Objetivo, y si alguna está en Excede a los requerimientos = Excede a los requerimientos.

Explique qué debería hacer en el caso de querer crear una nueva métrica para la característica USABILIDAD

- Para crear una nueva métrica, esta debe ser relevante a la Usabilidad, comprensible para su entendimiento en cualquier contexto, fiable dando consistencia en sus resultados, válida midiendo exactamente lo que se pretende y objetiva en cuanto a la preferencia de la medición cuantitativa.

Defina que es una "Auditoría de Sistemas de Información" y explique por qué es conveniente auditar los sistemas

- Una Auditoría de Sistemas de Información es un proceso sistemático que busca recolectar, analizar y evaluar evidencias de cómo se encuentra el sistema de información actualmente, con el objetivo de preservar activos, usar los recursos con eficiencia, mantener la consistencia de los datos y alcanzar los objetivos con eficacia.

Explique las diferencias entre control preventivo, control detectivo y control correctivo. De un ejemplo para cada tipo

- El Control Preventivo es el que evita que ocurra algún evento ilegal o no deseado, actúa antes del evento. Un ejemplo sería la validación de campos obligatorios de un formulario web.
- El Control Detectivo es el que identifica que un evento ilegal o no deseado ocurrió, actúa después del evento. Un ejemplo sería un Programa que valide datos de entrada y rechace a los valores incorrectos.
- El Control Correctivo es el que se encarga de corregir o mitigar los efectos que generó un evento ilegal o no deseado después de su detección. Actúa después del evento. Un ejemplo sería el reset automático de contraseñas luego de X intentos fallidos de login.

Explique dos características que diferencien entre un abuso informático y otro tipo de fraude comercial

- El abuso informático tiene un alcance y escala no limitado por cuestiones físicas, mientras que otro fraude comercial puede verse limitado por cuestiones físicas (por ejemplo un robo a una sucursal de banco). El vector de ataque del abuso informático es a través de sistemas de información, mientras que otro fraude comercial utiliza otros vectores de ataque.

Explique qué son los sistemas colaborativos y de ejemplos de 3 tipos de sistemas distintos

- Los sistemas colaborativos son aquellos sistemas que permiten que un equipo trabaje en conjunto con el uso de herramientas que tienen que permitir las interacciones sincrónicas y

asincrónicas que se eligen a partir de la disponibilidad temporal y espacial del equipo de trabajo, algunos de estos sistemas pueden ser Wikis, Foros, Repositorios, Mails, entre otros.

2023 - Segunda Fecha

Elija dos métodos de estimación de esfuerzo vistos en la materia y describa de qué forma son llevados a cabo

- Técnica Delphi: En este método se realizan 3 pasadas, por cada pasada, todos los miembros del equipo realizan su estimación y al finalizar, los extremos (estimación más corta y más larga) debaten en pos de generar nueva información para la próxima pasada.
- Técnica de los 3 puntos: En este método se necesitan 3 estimaciones (optimista, pesimista y media) en pos de generar un promedio ponderado de la estimación con la fórmula " $(OPTIMISTA + (4 * MEDIA) + PESIMISTA) / 6$ ".

Explique tres actividades que se lleven a cabo en la Gestión de Stakeholders

- Identificación de los Stakeholders: En esta etapa se identifican a los interesados en nuestro proyecto representándolos en un Mapa de Interesados donde se especifica a los interesados identificados y el nivel de interés de los mismos en distintas áreas.
- Análisis de los Stakeholders: En esta etapa analizamos qué impacto tendrá nuestro programa en los interesados y el nivel de influencia de los interesados en el programa mediante una Matriz de Impacto.
- Comunicación con los Stakeholders: En esta etapa se define un Plan de Comunicaciones para aplicar en los Stakeholders donde se define QUÉ se comunica, QUIÉN lo hace, CUÁNDO lo hace y CÓMO lo hace.

Explique cuáles son las características de los Programas y de los Proyectos. Mencione la relación entre ambos conceptos

- Proyecto: Conjunto de actividades únicas, complejas y conectadas, restringidas por un presupuesto y un período de tiempo. Tiene Alcance limitado, trata de mantener los cambios al mínimo y su éxito se mide por el cumplimiento del presupuesto, tiempo y especificaciones del producto.
- Programa: Conjunto de proyectos que se gestionan coordinadamente para obtener un beneficio o lograr un propósito. Tienen un Alcance más amplio y aceptan los cambios. Su éxito se mide por el Retorno de Inversión que generan sus beneficios.
- La relación entre los 2 es que un Proyecto individualmente forma parte del Programa, mientras que el Programa gestiona a varios Proyectos individuales para lograr un resultado mayor que la suma de sus partes.

Elegir una organización y describir a qué se dedica. Formular el objetivo estratégico para el cual se necesite la ejecución de un programa e indique: Cuál sería el mismo y qué proyectos incluiría

- NO LO VEO RELEVANTE.

Describe el concepto de "Calidad de Proceso de Software", mencione los modelos de calidad y formas de evaluación vistas en la materia

- La Calidad de Procesos de Software hace referencia al grado en el que los procesos de software (conjunto de actividades coherentes e interrelacionadas que conducen a la producción de un producto de software teniendo en cuenta actividades técnicas y de gestión) nos permiten alcanzar productos de software de calidad. El modelo de calidad que vimos fue el definido en la ISO/IEC 12207 y las formas de evaluación vistas fueron las definidas en las ISO/IEC 15504 e ISO/IEC 33000.

Explique cómo aplicaría la ISO 9001 a un proceso de software

- Para aplicar la ISO 9001:2015 a un proceso de software, necesitamos hacer uso de las ISO 9003:2018 que actúa como una directriz que nos permite interpretar la norma ISO 9001 en el contexto del proceso de software.

c. Clasifique las siguientes características del modelo de calidad de datos ISO/IEC 25012 considerando los puntos de vista.

o Exactitud:	Inherente
o Completitud:	Inherente y dependiente del sistema X
o Disponibilidad:	Dependiente del sistema
o Credibilidad:	Inherente y dependiente del sistema X

CORRECTAS:

- Exactitud: Inherente.
- Completitud: Inherente.
- Disponibilidad: Dependiente del Sistema.
- Credibilidad: Inherente.

d. La siguiente métrica para la característica Mantenibilidad ha sido extraída de la norma ISO/IEC 23023.

Metric name	Description	Measurement function	Interpretation of measured value
Coding rules conformity	How many modules conform to required coding rules?	$X = A / B$ A = Number of software modules conforming to coding rules for a specific system B = Number of software modules implemented	$0 \leq X \leq 1$ The closer to 1 is the better.

Explique cómo combinaría 3 aplicaciones de esta métrica con distintas reglas de estilo para obtener un valor para la característica MANTENIBILIDAD (en sus 4 niveles)

- Aplicaría esta métrica para 3 lenguajes de programación diferentes y en base al resultado situaré individualmente cada aplicación en uno de los niveles de puntuación establecidos

para la métrica. Luego, a partir de saber la cantidad de líneas de código por cada lenguaje puedo aplicar un promedio ponderado a nivel de subcategoría para combinar las métricas y establecer la combinación en uno de los 4 niveles de puntuación. De esta forma como no hay otra subcategoría medida, el valor del promedio ponderado queda como valor de la característica MANTENIBILIDAD

Explique qué debería hacer en el caso de querer crear una nueva métrica para la característica MANTENIBILIDAD

- Debería de crear una métrica que siga los criterios establecidos en la ISO/IEC 9126-2 teniendo que ser Relevante a la característica de Mantenibilidad y a una de sus sub características, Fiable teniendo que dar resultados consistentes, Viable en su aplicación técnica, Valida midiendo exactamente lo que pretende, Objetiva prefiriendo la medición cuantitativa antes que la cualitativa y Compresible para su fácil entendimiento. A partir de esto se brinda un Nombre, Descripción, Propósito, Fórmula, Tipo de Medición, entre otras cosas, y se establecen los 4 niveles de puntuación para la Métrica.

Explique por qué un control en un sistema de información es un sistema

- Un control en un sistema de información es un sistema en sí mismo porque no se trata de un componente que actúa de forma aislada sino de un conjunto de componentes y procesos que actúan de forma coordinada con el objetivo de prevenir, detectar o corregir eventos ilegales.

Explique la diferencia entre Gobernanza y Administración de TI

- La Gobernanza hace referencia a quién toma las decisiones importantes en materia de las TI, definiendo la responsabilidad, autoridad y rendición de cuentas en la toma de decisiones, tiene como objetivo que las TI generen valor, que se gestionen los riesgos y que se alineen con los objetivos del negocio.
- La Administración hace referencia a la ejecución de las decisiones tomadas por la Gobernanza, implica la planificación, construcción, ejecución y monitoreo de las actividades de TI siguiendo la dirección de la Gobernanza.

Indique de qué tipo de opinión de auditoría se trata en cada uno de los siguientes casos	
Se concluyen que ocurrieron pérdidas materiales pero las cantidades no son considerables:	OPINIÓN INDETERMINADA ✓
No puede emitirse una opinión en base al trabajo realizado:	OPINIÓN EXCUSADA ✓
Se considera que no han ocurrido pérdidas materiales:	OPINIÓN SIN CALIFICACIÓN ✓
Se concluye que han ocurrido pérdidas materiales:	OPINIÓN CON CALIFICACIÓN X

CORRECTAS:

- Opinión con Calificación.
- Opinión Excusada.
- Opinión sin Calificación.

- Opinión Adversa.

Suponga que usted debe auditar un proceso de software y recibe un plan de evaluación que no se encuentra completo

- **Indique qué debería hacer en primera instancia, antes de comenzar la auditoría**
 - Debería ponerme en contacto con el cliente o empresa de auditoría para poder completar el plan de evaluación de acuerdo a los objetivos e intereses.
- **En base a lo obtenido en la auditoría, indique qué debería tener en cuenta para poder redactar un informe**
 - Antes de poder redactar un informe deberíamos tener en claro cuál fue el objetivo de la auditoría, el alcance de la misma, las opiniones expresadas, los hallazgos encontrados y las recomendaciones dadas para la mejoras en el sistema de información.

2019 - Primera Fecha

Describe el modelo de Calidad de producto definido por el estándar ISO/IEC 9126 o ISO /IEC 25010

- El estándar ISO/IEC 9126-1 define un Modelo de Calidad de Producto de Software definiendo 6 características claves con sub características asociadas a cada una. Las 6 características clave son: Funcionalidad, Mantenibilidad, Usabilidad, Portabilidad, Confiabilidad y Eficiencia. El estándar de la ISO/IEC 25010 termina reemplazando el de la ISO/IEC 9126-1 ampliando el Modelo a 8 características claves, añadiendo Seguridad (sub característica de Funcionalidad en el modelo viejo) y Compatibilidad.

Describe el concepto de "Calidad de Datos" definido por ISO/IEC 25012

- La Calidad de Datos se define en la ISO/IEC 25012 como la capacidad de las características de los datos para satisfacer necesidades explícitas como implícitas en condiciones específicas de uso, esto nos quiere decir que los datos van a ser de buena calidad cuando satisfagan las necesidades de los usuarios.

Dadas las siguientes métricas de USABILIDAD:

Metric name	Purpose of the metrics	Measurement, formula and data element computations	Interpretation of measured value
Help frequency	How frequently does a user have to access help to learn operation to complete his/her work task?	$X = A$ A = Number of accesses to help until a user completes his/her task.	$0 \leq X$ The closer to 0 is the better.
Effectiveness of user documentation	What proportion of functions can be used correctly after reading the documentation or using help systems?	$X = A / B$ A = Number of functions that can be used B = Total of number of functions provided	$0 \leq X \leq 1$ The closer to 1.0 is the better.

Explique de qué forma se pueden combinar las métricas para obtener un valor para la característica USABILIDAD (en sus 4 niveles).

- Aplicamos las 2 métricas una vez y dependiendo su resultado le damos un valor en algún nivel de puntuación. Luego, dada los resultados de los niveles de puntuación, combinamos cualitativamente los nivel para generar la combinación, si las 2 están en Inaceptable = Inaceptable, si alguna está en Mínimamente aceptable = Mínimamente aceptable, si alguna está en Rango Objetivo = Rango Objetivo, y si alguna está en Excede a los requerimientos = Excede a los requerimientos.

Defina Auditoría de Sistemas de Información

- La Auditoría de Sistemas de Información es un proceso sistemático y planificado mediante el cual se recolecta, analiza y evalúa evidencias de los Sistemas de Información de una organización con el objetivo de Preservar los activos, Usar los recursos con eficiencia, Mantener la integridad de los datos y Alcanzar los objetivos estratégicos con eficacia.

Defina los 4 tipos de opinión que un auditor puede emitir

- Opinión Excusada: A partir del trabajo realizado, no se puede omitir una opinión.
- Opinión Adversa: Se han encontrado pérdidas materiales o alteraciones en los estados financieros.
- Opinión con Calificación: Se han encontrado pérdidas materiales o alteraciones en los registros, pero no son cantidades relevantes.
- Opinión sin Calificación: No se han encontrado pérdidas materiales o alteraciones en los registros.

Explique 2 características que diferencien abuso informático y otro tipo de fraude comercial

- Escalabilidad: Un abuso informático puede tener una Escalabilidad mucho mayor y más rápida que otro fraude comercial. No es lo mismo por ejemplo Hackear toda una red

Bancaria que entrar a robar una sucursal de un Banco.

- Trazabilidad: Un abuso informático puede dejar huellas en los registros de los logs por ejemplo que luego pueden ser encontradas, mientras que otro tipo de fraude puede tener una mayor facilidad para eliminar todo tipo de evidencias ya sea mediante la destrucción o la pérdida de las mismas.

Explique Calidad de Procesos de Desarrollo de Software

- La Calidad de Proceso de Software hace referencia al grado en el que los Procesos de Software de una organización permiten que la misma alcance la producción de productos de software de calidad. Un proceso de software es un conjunto de actividades coherentes e interrelacionadas que conducen a la producción de un producto de software, teniendo en cuenta tanto actividades de gestión como técnicas.

Describe la aplicación de ISO 9001 al proceso de software

- Para aplicar la ISO 9001:2015 al proceso de software debemos hacer uso de la ISO 90003:2018 que actúa como directriz que nos permite llevar a la ISO 9001:2015 al contexto de los procesos de software

Dados los siguientes objetivos en un SGC, decir porque no están bien escritos y reescribirlos para que lo sean:

- *"Tener pocos errores en los requerimientos funcionales implementados"*
 - Este objetivo no es medible, alcanzable ni temporal. No nos brinda una forma de medir ¿Qué es "pocos errores"?, al no ser medible no podemos saber si es alcanzable y no especifica un plazo temporal para completar el objetivo, podemos reescribir como "Reducir la cantidad de errores en los requerimientos funcionales implementados en un 15% en un plazo de 3 meses."
- *"Tener un desvío promedio (por tarea) menor al 25% entre el tiempo incurrido en desarrollo y el tiempo estimado"*
 - Este objetivo no es temporal ya que no especifica como el caso anterior un plazo de tiempo para completar el objetivo que se propone, podemos reescribir como "Lograr un desvío promedio (por tarea) menor al 25% entre el tiempo incurrido en desarrollo y el tiempo estimado en un plazo de 6 meses".

Explique las características de "Programa" y "Proyecto" y desarrollar la relación entre estos conceptos

- Un Proyecto es un conjunto de actividades únicas, complejas y conectadas que se deben realizar bajo un presupuesto y un plazo temporal, y que siempre terminan con la entrega de un producto/servicio. Tienen Alcance limitado, intentan mantener el cambio al mínimo y su

éxito se mide por el cumplimiento del presupuesto, plazo temporal y especificaciones del producto.

- Un Programa es un conjunto de Proyectos (opcionalmente otros Programas también) que se gestionan coordinadamente para obtener un beneficio. Tienen un Alcance amplio, aceptan el cambio y son abiertos al mismo, y su éxito se mide por el Retorno de Inversión que generan sus beneficios.
- La relación entre estos 2 conceptos es que un Programa justamente contiene a varios Proyectos individuales, haciendo que la Administración de Programas se centre en coordinar los Proyectos en pos de obtener un resultado mayor a la suma de sus partes, y la Administración de Proyectos trabaja al nivel del Proyecto individual enfocándose en todos los aspectos del mismo.

Explicar el "Triángulo de Alcance"

- El Triángulo de Alcance es una representación visual de la interdependencia de los Parámetros/Restricciones de un Proyecto, ilustra la relación intrínseca entre el Alcance y la Calidad del Proyecto con el Tiempo, Recursos y el Costo del mismo. Tiene como objetivo demostrar que cualquier modificación en alguno de los vértices del triángulo generará una deformación eventual en los otros 2 vértices.

Una importante empresa tiene como proyecto proveer a sus 20000 empleados un sistema online que los ayude a mejorar y mantener su estado de salud, permitiéndoles registrarse en programas de recreación patrocinados por la compañía (Futbol, basquet, natación, etc.) y en programas médicos para ayudarlos a bajar de peso, dejar de fumar, etc. El objetivo del proyecto es mejorar la salud de sus empleados para negociar mejores precios con la prepaga

- *Identificar 3 Stakeholders*
 - Lo piden en la práctica.
- *Crear una matriz de impacto y ubicar a los stakeholders identificados*
 - Lo piden en la práctica.

Adicionales Inventadas

Describe el concepto de "Calidad de Datos", y nombre la Clasificación de Características de Calidad

- La Calidad de Datos se define en la ISO/IEC 25012 como la capacidad de las características de los datos en satisfacer las necesidades implícitas y explícitas en condiciones específicas de uso. La Clasificación de Características de Calidad se divide en 2 puntos de vista, Inherente, que hace referencia a las propiedades internas de los datos (Exactitud, Completitud, Consistencia, Credibilidad y Actualidad) y, Dependiente del Sistema, que hace

referencia a cómo el sistema de información mantiene y brinda acceso a esos datos (Disponibilidad, Portabilidad y Recuperabilidad).

Describe el concepto de "Calidad de Servicios" y qué objetivo tiene el estándar que lo define

- La Calidad de Servicios se define en la ISO/IEC 20000 como la capacidad de un proveedor de servicios para proveer servicios de TI de acuerdo a los requisitos acordados con los clientes, cumpliendo con las expectativas de calidad definidas. El estándar ISO/IEC 20000 tiene como objetivo que los proveedores de servicios, brinden servicios de TI de forma consistente y con una alta calidad.

Describe qué es un Mapa de Procesos y todas las partes que conforman al mismo

- Un Mapa de Procesos es una forma de representar a una organización como un conjunto de procesos interrelacionados, está conformado por: Procesos de Gestión (definen y evalúan los estándares y políticas de la organización), Procesos Operativos (relacionados a todas las actividades que conduzcan a la producción de entregables), Procesos de Apoyo (actúan de apoyo para los Procesos Operativos en pos de su buen funcionamiento) y los Clientes (factores claves del Mapa, ellos brindan las especificaciones iniciales que son la entrada del Mapa y son quienes reciben la salida del mismo que es el producto o servicio a entregar y el cumplimiento de su satisfacción).

¿Qué es un Modelo de Calidad de Software?

- Un Modelo de Calidad de Software es una herramienta que guía a las organizaciones hacia la mejora continua y la competitividad, brindando un conjunto de buenas prácticas que nos dicen qué hacer pero no cómo hacerlo, eso distingue al Modelo de una Metodología.

¿Qué es un Sistema de Gestión de la Calidad?

- Un SGC es un sistema estructurado basado en la norma ISO 9001:2015 que permite asegurar la conformidad de la calidad del producto, aumentar la satisfacción del cliente a través de la mejora continua y mejorar la eficacia de los procesos.

¿Qué define la Norma ISO 9001:2015 y cuáles son sus objetivos?

- La ISO 9001:2015 define los requisitos para implementar un Sistema de Gestión de la Calidad, con el objetivo de lograr que las organizaciones tengan resultados consistentes y predecibles al tener sus actividades definidas como procesos interrelacionados.

Definir características del "Alcance" y los "Objetivos" de un Sistema de Gestión de Calidad

- Un Objetivo de un SGC debe cumplir con las siguientes características: Ser Específico, Medible, Alcanzable, Relevante y Temporal. El Alcance de un SGC debe cumplir con las

siguientes características: Ser Coherente con el contexto de la organización, Incluir los productos y servicios del SGC y Excluir justificadamente los que no formen parte, Incluir Ubicaciones y Unidades relevantes, Ser conciso, claro y específico, y Estar documentado y mantenido.

Describe qué es la Gobernanza de TI

- La Gobernanza de TI es un subconjunto del Gobierno Corporativo que se ocupa de la relación entre la estrategia empresarial y la gestión de TI, promoviendo que las decisiones estratégicas relacionadas con las TI sean tomadas en el más alto nivel de la organización como una junta directiva corporativa. Tiene como objetivo que las inversiones en TI generen valor y que los riesgos relacionados a las tecnologías sean mitigados.

¿Qué es COBIT?

- COBIT es un marco de referencia creado por ISACA que provee un conjunto de recursos, principios y buenas prácticas para lograr una adopción de la Gobernanza de TI en pos de que las TI generen valor, se gestionen los riesgos y se utilicen los recursos con eficiencia. Esto lo logra mediante una separación entre la Gobernanza (evalúa, dirige y monitorea) y la Administración (planifica, construye, ejecuta y monitorea).

¿Cuáles son los principios de COBIT?

- Los principios de COBIT son: Satisfacer las necesidades de las partes interesadas, Cubrir la empresa de extremo a extremo, Habilitar un enfoque holístico, Separar las funcionalidades de Gobernanza y Administración y Aplicar un marco de integrado.

¿Cómo se organizan los procesos de TI?

- Los procesos de TI son 37 en total y se dividen en 2 dominios clave, el de Gobernanza que incluye 5 procesos, y el de Administración que incluye los 32 procesos restantes dividiéndolos en 4 subdominios que son: APO, BAI, DSS y MEA. Estos subdominios estando relacionados con las actividades "plan, do, use y check".

¿Qué es la Gestión de Beneficios?

- La Gestión de Beneficios es el proceso que tiene como objetivo que los beneficios sean identificados, definidos claramente, vinculados a un resultado estratégico y que cumplan con los criterios de ser SMART (Específicos, Medibles, Alcanzables, Relevantes y Acotados en el Tiempo).

¿Qué es la Gestión de Stakeholders, cuáles son sus características principales y sus objetivos?

- La Gestión de Stakeholders es el proceso de identificar y comunicarse efectivamente con las personas o grupos de personas interesadas en nuestro programa/proyecto, buscando generar una influencia y resultados positivos en nuestro programa/proyecto.
- Sus características principales son: Proceso continuo, Planificación de la Comunicación, Uso e Identificación de los canales de comunicación, Comunicación clara-consistente-efectiva y, Análisis y Compromiso de los Interesados.
- Sus objetivos son Identificar a los interesados, definir claramente sus influencias e intereses y lograr un compromiso real por parte de los interesados en nuestro proyecto/programa.