

Parte 1

Definiciones

1) Definir brevemente qué es un requerimiento

Un requerimiento es una característica que tiene el programa para poder cumplir su objetivo

2) Defina requerimientos funcionales y no funcionales.

Requerimientos funcionales: Representan las funciones o capacidades que debe poder realizar el sistema. *Que funciones tiene el sistema*

Requerimientos NO funcionales: Se refieren a la calidad, rendimiento y otros aspectos del sistema que no son funciones específicas.

3) Defina que es un stakeholder.

Un stakeholder son aquellas partes interesadas o que se ven afectadas por el sistema directa o indirectamente. Algunas de ellas son usuarios finales, ingenieros, gerentes, expertos del dominio, etc.

4) Defina las fuentes más importantes para la obtención de información.

Las fuentes de información más importantes son tres:

Documentación: Información escrita y organizada que describe un sistema informático.

Stakeholders: Cualquier persona o grupo que se verá afectado por el sistema, de forma directa o indirecta.

Especificaciones de Sistemas Similares: Usar de base documentaciones y requerimientos de sistemas similares.

5) Indique los puntos de vista (de manera genérica) que se pueden reconocer en un proyecto de software.

Existen tres tipos genéricos de puntos de vista:

Interactuadores: Representan a las personas u otros sistemas que interactúan directamente con el sistema, puede influir en los requerimientos del sistema de algún modo.

Indirecto: Representa al grupo de personas que no usarán el sistema pero que influyen en los requerimientos del programa.

Dominio: Representan las características y restricciones del dominio que influyen en los requerimientos.

6) Enumere tres problemas de comunicación que pueden existir en la elicitación de requisitos

- Interés distintos en el sistema a desarrollar.
- Conflictos personales o políticos.
- No ser conscientes de sus propias necesidades.

Parte 2

Problemas.

a) Indicar para cada problema quienes podrían ser los Stakeholders, los puntos de vista y las fuentes de información.

1. En un sistema de registro de asistencia a través de técnicas biométricas (huella digital) de estudiantes universitarios para la cátedra de Ingeniería I. Este sistema se alimentará de un listado otorgado por la oficina de alumnos de la facultad. Además, necesita la autorización del Jefe de Trabajos Prácticos del turno correspondiente para luego los alumnos poder registrar el presente. También, el profesor a cargo de la materia podrá consultar y listar el estado de cada alumno perteneciente a su cátedra. El sistema sólo se utilizará en el ámbito de la facultad de Informática y deberá adecuarse a la reglamentación sobre privacidad de los datos en el ámbito de la misma.

Los Stakeholders en el caso planteado serían aquellos a los que atraviesa el sistema, como serían los alumnos de la facultad, el JTP, el profesor a cargo y empleados de la oficina de alumnos.

Puntos de vista :

Interactuadores : Profesor a cargo, alumnos de la facultad.

Indirecto : Jefe de Trabajos Prácticos, Personal de la oficina de alumnos

Dominio : Privacidad de los datos

Fuentes de información:

Documentación : Listado de Alumnos, reglamentación sobre privacidad.

Stakeholders : El JTP, Personal de la oficina de alumnos.

(PREGUNTAR)

Especificaciones de sistemas similares

Oficina de alumnos

2. Se desea desarrollar un sistema para gestionar y administrar la atención de pacientes en una clínica privada especializada en tratamientos alérgicos. Cuando un paciente nuevo es ingresado a la clínica el empleado registra todos sus datos personales, posteriormente un enfermero registra los controles y realiza las anotaciones habituales (temperatura, presión, peso, reacciones alérgicas etc.). Luego, el paciente es derivado con alguno de los doctores de la clínica, quién registra qué tratamientos deberá realizar. El médico también se encarga de registrar si el paciente debe quedar internado y debe mantener su historia clínica durante el período que dure el tratamiento. Se sabe que el director de la clínica puede consultar las historias clínicas de todos los pacientes. El sistema debe adecuarse a las normativas impuestas por el ministerio de salud de la provincia de Bs As.

Los Stakeholders : Paciente, Empleados, enfermeros, doctores, Medico, Director.

Puntos de vistas :

Interactuadores: Empleados, Medico, Doctores, Director.

Indirecto: Paciente,

Dominio: Normativas.

Fuentes de información:

Documentación : Historia Clínica, Normativas Del Ministerio de salud.

Stakeholders: Médico, Empleado de la clínica, Doctores,

Especificación de sistemas similares: Otros hospitales.

b)Habiendo resuelto los problemas presentados, ¿por qué considera que los requerimientos de los distintos stakeholders podrían entrar en conflicto?.

Los distintos stakeholders del sistema al tener diferentes puntos de vista, podría llevar problemas como diferencia de intereses a la hora de almacenar la información del sistema, o distintos conocimientos sobre el sistema.

//Puede ocurrir en funcionalidades e intereses y/o diferencias personales.

Parte 3

Definiciones (entrevistas).

1. Describa qué tipo de información puede obtenerse en una entrevista

Se puede obtener opiniones, objetivos, procedimientos informales y sentimientos.

2. Enumere y describa brevemente las etapas de la preparación de una entrevista

Leer antecedentes, establecer objetivos, seleccionar los entrevistados, Planificación de la entrevista y la preparación del entrevistado, Selección del tipo de preguntas a usar y su estructura.

3. Enumere y describa brevemente qué tipos de preguntas puede contener una entrevista. Detalle ventajas y desventajas de cada una.

- a) Abiertas : Permite al encuestado responder de cualquier manera.
- b) Cerradas: Las respuestas son indirectas, cortas o de selección específica.
- c) Sondeo: Permite obtener más detalle sobre un tema puntual

4. Enumere y describa brevemente qué tipo de estructuras y organización existen para el armado de una entrevista.

Existen 3 tipos de entrevista:

Piramidal: Va desde preguntas más abiertas y termina con preguntas más cerradas.

Pirámide invertida

Embudo: Empieza con preguntas más específicas y termina con preguntas más abiertas.

Pirámide

Diamante: Empieza con preguntas más cerradas, siguiendo con abiertas y terminando con cerradas. *Diamante*

Parte 4

Situaciones.

Situación 1

Tiene una entrevista con el gerente de ventas de una empresa el cual desea informatizar dicho sector pero no tuvo tiempo de preparar las preguntas por lo que le pidió a un nuevo empleado que le prepare algunas. Cuando las lee, se da cuenta que son inadecuadas. Lea las preguntas y vuelva a redactarlas de una manera más apropiada. Especifique por qué le parece inadecuada cada una de ellas.

a. Sus subordinados me dijeron que la empresa no anda bien. ¿Es cierto?

¿Cual es la situación actual de la empresa?

b. Soy nuevo en esto. ¿Qué he dejado afuera?

¿Alguien está interesado en tratar algún tema que no se haya tocado en la entrevista?

c. ¿Estará usted de acuerdo con los demás gerentes de ventas, respecto a que computarizar las ventas mensuales y luego realizar un análisis de la tendencia tendría usted grandes mejoras?

¿Cree usted que se podría mejorar el análisis de las ventas?

d. ¿No habrá una mejor manera de hacer proyecciones de sus ventas, que ese procedimiento anticuado que usted utiliza?

¿Estaría usted dispuesto a implementar nuevas tecnologías para hacer proyecciones de sus ventas?

Situación 2

Apenas ha entrado a la oficina de su entrevistado se da cuenta que él no ha dejado de revisar papeles, mirar el reloj y hacer llamadas telefónicas. Usted supone que se siente nervioso porque está atrasado con otro trabajo que tiene que terminar.

a. Explique brevemente cómo resolvería tal situación.

Intentaría abordarlo de una manera empática y preguntarle si es el momento adecuado o si prefiere reprogramar la entrevista, ya sea de forma virtual o presencial.

b. Qué opciones propone para el caso en que la entrevista no pueda reprogramarse.

Existen otras maneras de conseguir la información que necesito como los cuestionarios, que son asincrónicos y más rápidos de responder, aunque se perderán ciertos aspectos como la posibilidad de expresarse más o ciertos gestos solo posibles en la entrevista.

Situación 3

El siguiente es el primer informe de una entrevista realizada por uno de los miembros de su equipo de análisis de sistemas: “En mi opinión, el resultado de la entrevista fue muy bueno. El entrevistado me permitió hablar con él durante una hora y media. Me relató toda la historia del negocio, que fue muy interesante. También mencionó que las cosas no han cambiado desde que él ha estado en la empresa, hace aproximadamente 16 años. En breve nos reuniremos nuevamente para terminar la entrevista, pues, no tuvimos tiempo para analizar las preguntas que preparé “.

a. Lea atentamente el informe de la entrevista y explique qué sensación le deja dicho informe.

El informe deja la sensación de que no se aprovechó al máximo el potencial de la entrevista, ya que se abordaron pocos temas y no se profundizó en los objetivos, requerimientos ni puntos de vista del entrevistado, lo que limita el valor del informe.

b. Indique si existe información que es irrelevante en el informe.

La historia de la empresa puede dar contexto pero no constituye un aspecto central. A su vez, que él haya estado a cargo 16 años y no haya cambiado nada no parece un dato objetivo, sino un comentario en una charla casual que carece de valor real.

c. Mencione tres sugerencias que le haría a su compañero de equipo para que realizara una mejor entrevista la próxima vez.

La sugerencia sería armar una guía para poder abarcar los temas con el tiempo que merece cada uno y así poder sacar información provechosa, llevarla a un lado más profesional para evitar comentarios irrelevantes sin sacarle la posibilidad de explicarse.

Parte 5

Problemas.

Problema 1.

Preparar una entrevista para obtener los requerimientos del siguiente problema:

Se desea desarrollar un sistema que permita compartir un vehículo para un viaje. La idea es que cuando una persona tiene que realizar un viaje lo publique en la aplicación. Luego el resto de los usuarios se postulan para acompañarla y el chofer podrá seleccionar quienes viajan. El objetivo es abaratar costos y evitar congestiones en el tránsito.

Empresa de viajes compartidos		
Tiempo	Pregunta / Objetivo	Respuesta
1 a 2 min.	Objetivo: Comenzar la entrevista <ul style="list-style-type: none">Me presento y agradezco que hayan venidoDejo en claro el propósito de la entrevista: entender la visión y las necesidades de la empresa para su sistema	
7 min.	Pregunta 1 ¿Qué esperan que logre hacer el sistema y de qué manera? Objetivo Lograr una idea general de lo que el cliente busca para su sistema	
5 min.	Pregunta 2 ¿Cuál consideran, en su visión del sistema, la principal fuente de ganancias? Objetivo Saber en que debe enfocarse el sistema para conseguir la mayor rentabilidad económica Seguimiento ¿Cuáles considera fuentes secundarias de ganancias si es que las hay?	
4 min.	Pregunta 3 ¿Cada chofer en la aplicación debe estar identificado con su carnet de conducir? Objetivo Saber que requerimientos tendrán aquellos que deseen registrarse como choferes Seguimiento Si es así, ¿se solicitará algún otro documento, por ejemplo certificado de antecedentes penales, vtv, etc.?	

4 min.	Pregunta 4 ¿Se contará con garantías y seguros especiales para los acompañantes en caso de necesitarlo? Objetivo Ondar en la seguridad y fortaleza en cuanto a la protección del usuario en el sistema	
4 min.	Pregunta 5 ¿Cómo destacaría usted a aquellos choferes que se comportaron de manera profesional? Objetivo Se indaga acerca de un método de calificación meritocrático y cual es el punto de vista acerca de esto.	
3 a 5 min.	Pregunta 6 ¿Hay algo que les gustaría agregar o algo que falte comentar? Objetivo Cerrar la entrevista aclarando detalles y despidiéndose cordialmente	

Problema 2

Preparar una entrevista para obtener los requerimientos del siguiente problema:

CookBooks es un negocio pequeño manejado por una pareja jubilada. Hasta este momento, Cookbooks ha vendido sus libros sólo a través de pedidos por correo. Los dueños ahora quieren desarrollar un sistema en línea para vender libros de cocina difíciles de conseguir y agotados a través de internet. Los visitantes podrán hojear diferentes libros de cocina, pero tendrán que crear una cuenta del cliente antes de poder hacer una compra. Los pagos se aceptarán sólo en línea con una tarjeta de crédito reconocida.

COOKBOOKS		
Tiempo	Pregunta / Objetivo	Respuesta
1 a 2 min.	Objetivo: Comenzar la entrevista <ul style="list-style-type: none"> Me presento y agradezco que hayan venido Dejo en claro el propósito de la entrevista: entender la visión y las necesidades de la empresa para su sistema 	
6 min.	Pregunta 1	

	<p>¿Qué dificultades atraviesan a la hora de vender libros por correo?</p> <p>Objetivo Entender qué problemas les generaba el antiguo método para poder tenerlo en cuenta y pulirlo dentro del sistema.</p>	
5 min.	<p>Pregunta 2 ¿Quién gestionará el sistema de envíos y qué alcance tendrá?</p> <p>Objetivo Saber quién lo hará nos da una pauta para saber cómo enfrentar el problema a la hora de desarrollar el software. El alcance busca lo mismo, saber el caudal de envíos para seleccionar un tipo de sistema adecuado.</p>	
5 min.	<p>Pregunta 3 ¿Qué datos deberá proporcionar el cliente en caso de querer registrarse?</p> <p>Objetivo Determinar que datos del usuario deberán ser almacenados en la estructura de persistencia de datos</p>	
4 min.	<p>Pregunta 4 ¿Planean a futuro ampliar la cantidad de medios de pago?</p> <p>Objetivo Saber la escalabilidad que tendrá el sistema de pagos a futuro</p>	
4 min.	<p>Pregunta 5 ¿Habrá contacto directo entre ustedes y el cliente?</p> <p>Objetivo Determinar el nivel de atención y que tan personalizado será el mismo</p>	

Parte 6

Cuestionarios.

1) Describa qué tipo de información se busca mediante la aplicación de cuestionarios.

Con los cuestionarios se obtiene:

- Actitud. *Lo que las personas dicen que quieren*
- Creencias. *Lo que las personas creen que es verdad*
- Comportamiento. *Lo que realmente hacen*
- Características. *De las personas o cosas*

2) Describa bajo qué circunstancia considera apropiado utilizar cuestionarios.

- Las personas están dispersas geográficamente
- Diferentes oficinas o ciudades
- Muchas personas involucradas. *Clientes o usuarios*
- Queremos obtener opiniones generales
- Queremos identificar problemas generales

3) Describa los dos tipos de cuestionarios.

Los tipos de preguntas son:

- Abiertas: Son las que dejan abiertas todas las posibles opciones de respuesta. «Describe los problemas que experimenta en la actualidad con los informes de las salidas», «En su opinión, ¿qué tan útiles son los manuales de usuario para la aplicación de contabilidad del sistema actual?»
- Cerradas: Limitan o cierran las opciones de respuestas disponibles «¿Es útil el reporte que utiliza actualmente?» SÍ/NO

Parte 7

Situaciones.

Cuestionario 1

Alguien nuevo en el centro de cómputo de un gimnasio que tiene varias sucursales, viene con muchas ganas de mejorar las cosas que ve dentro del mismo. Dicho centro está desarrollando un sistema en red que usarán todas las sucursales.

Dado el siguiente cuestionario verifique si es necesario reescribir las preguntas, justifique

¡Urgente! Complételo y devuélvalo de manera inmediata, sino su cheque de pago será retenido hasta que devuelva el presente.

1. En pocas palabras indique qué problemas ha tenido el actual centro de cómputo.
2. ¿Habrá alguien que piense de la misma manera que usted? Enumere sus nombres.
3. ¿Cuántas PC fallaron en estos últimos 6 meses?
4. ¿Cuál es el problema más grande que enfrenta al comunicar sus problemas al centro de cómputo?

Correcciones:

1. Explique específicamente qué problemas le ha generado el centro de computo
2. ¿Siente usted que es un malestar general dentro del gimnasio?
3. ¿Podría nombrar algún error técnico que haya sufrido usando el centro de computo?

Cuestionario 2

El siguiente es un cuestionario diseñado por un empleado de una empresa textil que se especializa en fabricar medias para hombres. Este empleado lo escribió en calidad de gerente de la oficina que tiene a cargo la propuesta de compra / implementación de un nuevo sistema de cómputos.

¡Hola a todos los empleados! Según los rumores, estamos tras una nueva computadora. Aquí hay algunas preguntas para que reflexionen.

- a. ¿Cuánto tiempo ha usado la computadora vieja? _____
- b. ¿Con qué frecuencia se descompone? _____
- c. ¿Quién la repara? _____
- d. ¿Cuándo fue la última vez que usted sugirió una mejora al sistema de cómputos y esta se puso en práctica? ¿De qué se trató? _____
- e. ¿Cuándo fue la última vez que usted sugirió una mejora al sistema de cómputos y nadie la usó? ¿De qué se trató? _____
- f. ¿Usted utiliza una pantalla o una impresora, o ambas? _____
- g. ¿Qué tan rápido escribe en la computadora? _____
- h. ¿Cuántas personas necesitan acceder a la base de datos regularmente en su sucursal? ¿Hay alguien que actualmente no utilice la computadora y que le gustaría hacerlo? _____

- a. Reformule o elimine las preguntas que considere inapropiadas.
- b. Realice una crítica sobre el diseño y el estilo en cuanto a espacio en blanco, espacio para las respuestas, facilidad para responder, etc.
- c. Escriba el cuestionario nuevamente, teniendo en cuenta lo respondido en los puntos a y b.

Correcciones:

- a. Aproximadamente, ¿cuánto tiempo uso una computadora antigua?
- b. ¿Se ha descompuesto en los últimos 6 meses?
- c. ¿Quién se encarga de arreglarla en caso de que se descomponga?
- d. ¿Ha expresado sugerencias anteriormente en cuanto al cambio de tecnologías?
- e. ¿Qué utiliza?
 - Pantalla
 - Impresora
 - Ambas

Las críticas al diseño antiguo son que pregunta por fechas exactas y situaciones específicas que quizás el que responde no recuerda con exactitud y se siente en un compromiso, al igual que su diseño muy lento de completar