

PRÁCTICA 1 INGENIERÍA DE SOFTWARE 1 TER.

Parte 1

1. **Requerimiento:** Es una característica o descripción de algo que el sistema es capaz de hacer con el objetivo de satisfacer el propósito del sistema.
2. **Requerimientos funcionales:** Son aquellos requerimientos que especifican lo que el sistema **DEBE** hacer. Una declaración de los servicios que prestará el sistema, la forma en que reaccionará a ciertos insumos.

Requerimientos NO funcionales: Son aquellos requerimientos que no indican lo que DEBE hacer el sistema, sino de CÓMO lo hace. Por ejemplo propiedades del sistema: seguridad, rendimiento, etc.

3. Un **stakeholder** es aquella persona o grupo de personas (grupo u organización) que se verá afectado por el sistema ya sea de manera directa o indirecta.
4. Las fuentes más importantes de información son:
 - **Stakeholders:** Es aquella persona o grupo de personas que se verán afectados de manera directa o indirecta por el sistema. Pueden influir en los requerimientos.
 - **Documentación:** Es la información recopilada (es decir, los requerimientos del borrador) ordenados de manera organizada, inteligible y significativa. Estos documentos iniciales van a ayudar a definir la dirección de las técnicas de modelación que el analista de sistemas va a usar para analizar los requerimientos y determinar los requerimientos correctos del proyecto.
 - **Especificaciones de sistemas similares.**

5. Los puntos de vista que se pueden reconocer de manera genérica son 3:

- Punto de vista de los **interactuadores**: Es el punto de vista de las personas u otros sistemas que interactúan de manera **DIRECTA** con el sistema. Y **SI** pueden influir en los requerimientos de algún modo.
- Punto de vista **indirecto**: Representa el punto de vista de los stakeholders que NO utilizan el sistema ellos mismos pero si influyen en los requerimientos de algún modo.
- Punto de vista del **dominio**: Representan las características y restricciones del dominio que influyen en los requerimientos del sistema.

6. Por ejemplo:

- Que el cliente no sea consciente de sus propias necesidades.
- No entender como la tecnología puede ayudar en el dominio del problema. // CONSULTAR.
- Conflictos personales o políticos.

Parte 2

1. **Stakeholders**: alumnos de la cátedra ingeniería 1, profesor/a a cargo de la materia, JTP, oficina de alumnos.

Puntos de vista:

- **Interactuadores**: alumnos, profesor/a a cargo de la materia
- **Indirecto**: JTP, oficina de alumnos.
- **Del dominio**: reglamentación sobre la privacidad de los datos.

Fuentes de información: Los stakeholders, listado(datos existentes), huellas digitales y la reglamentación sobre la privacidad de los datos.

2. **Stakeholders**: pacientes, empleados, enfermeros, médicos, director.

Puntos de vista:

- **Del dominio**: normativas del ministerio de salud.
- **Indirecto**: pacientes.
- **Interactuadores**: Los stakeholders menos los pacientes.

Fuentes de información: Stakeholders, normativas del ministerio de salud.

Entrevistas

Parte 1

1. De una entrevista puede obtenerse los siguientes tipos de información:

Opiniones, objetivos, procedimientos informales y sentimientos.

2. Las etapas de preparación de una entrevista son las siguientes:

1. Leer los antecedentes: Prestar atención al lenguaje, buscar un vocabulario en común con el entrevistado.

2. Establecer los objetivos de la entrevista: Usando los antecedentes. Los directivos nos suelen dar una visión más general, mientras que los usuarios una visión más detallada.

3. Seleccionar los entrevistados: Se debe minimizar el número de entrevistas y los entrevistados deben saber con antelación el objetivo de la misma y las preguntas que se le van a hacer.

4. Planificación de la entrevista y preparación del entrevistado: Establecer fecha, hora, lugar y duración de cada entrevista de acuerdo con el entrevistado.

5. Selección del tipo de preguntas a usar y su estructura.

3. Una entrevista puede tener dos tipos de preguntas:

- **Abiertas:** Son aquellas preguntas que permiten al entrevistado responder de cualquier manera. **Ejemplo:** ¿Qué opinión tiene del sistema actual?

Ventajas:

- Revelan nueva línea de preguntas.
- Hacen más interesante la entrevista.
- Permiten espontaneidad.

Desventajas:

- Pueden dar muchos detalles irrelevantes.
- Se puede perder el control de la entrevista.
- Parece que el entrevistador no tiene los objetivos claros.

Cerradas: Son aquellas preguntas que sus respuestas son cortas, directas o de selección específica.

Ejemplo: ¿Quién recibe este informe? ¿Cuántos usuarios utilizan el sistema?

Ventajas:

- Ahorran tiempo
- Se mantiene más fácil el control de la entrevista.
- Se consiguen datos relevantes.

Desventajas:

- Pueden aburrir al encuestado.
- No se obtienen detalles.

Sondeo: Son aquellas preguntas que nos permiten obtener más detalle sobre un tema puntual.

Ejemplo: ¿Podría dar detalles sobre...? ¿Podría dar un ejemplo de...?

Ventajas:

- Nos permite indagar más en profundidad cuando se interrogó con una pregunta cerrada y se quiere ampliar sobre ella. Nos permite aclarar ciertos tópicos.

Desventajas:

- No pueden planearse previamente porque depende de la respuesta del entrevistado (se puede estimar o suponer).

4. Los tipos de entrevista o estructura son:

- **Estructuradas (cerradas):** Es aquel tipo de entrevista en la que el entrevistador tiene un conjunto específico de preguntas preparadas para hacérselas al entrevistado. Se dirige al usuario sobre un requerimiento puntual. No permite adquirir un amplio conocimiento del dominio.
- **No estructuradas (abiertas):** Es aquel tipo de entrevista en que el entrevistador **NO** tiene preguntas preparadas específicas, el entrevistador lleva a un tema en general. Se inicia con preguntas que no dependen del contexto, para conocer el problema, la gente involucrada, etc.

Los tipos de organización son:

- **Piramidal (inductivo):** Va de preguntas cerradas a preguntas abiertas.
- **Embudo (deductivo):** Va de preguntas abiertas a preguntas cerradas.
- **Diamante (combinación de las anteriores):** Va de preguntas cerradas a preguntas abiertas y terminando con preguntas cerradas.

Parte 2 Situaciones

- 1) a) El error es que está suponiendo cosas acerca del tema.

¿Cuál es el estado actual de la empresa?

- b) El error es que está exponiendo no tener conocimiento y control sobre el tema y la entrevista.

¿Hay algo más que usted desee indicarme acerca de la empresa?

- c) El error es que es una pregunta larga, compleja, no es concisa y no se entiende bien lo que desea preguntar.

¿Cómo maneja las ventas actualmente?

Luego de la respuesta: **¿Considera usted que computarizar las ventas mensuales y luego realizar un análisis de la tendencia le permitirá tener grandes mejoras?**

- d) El error es que está sesgando al entrevistado, suena amenazante/crítico y está incluyendo su opinión como parte de la pregunta.

¿Qué métodos considera que podrían hacer una mejor proyección de las ventas en la empresa?

- 2)a) Trataría de decirle que si se encuentra muy atareado en este momento, podemos reprogramar la entrevista para otro momento.

- b) Tratar de entrevistar a otro miembro de la empresa de un cargo similar o enviarle un cuestionario en todo caso.

- 3)a) La sensación que me deja el informe es que la entrevista no estuvo bien organizada, que mi compañero no tuvo el control de la misma, no preparó la entrevista y no tuvo un guión.

- b) La información que me parece irrelevante es el hecho de que le pareció muy interesante la historia del negocio, que el entrevistado ingresó a la empresa hace 16 años. // Y su opinión?

- c) Preparar la entrevista, definir un **Guión de entrevista**, que mantenga el control de la entrevista y que seleccione bien el tipo de preguntas a usar y su estructura.

Parte 2 Problemas

Entrevistado: Gerente general de la empresa "Crosby".

Fecha: 24/8/2025

Hora: 11:30 am

Lugar: Oficina del gerente en Ciudad de La Plata

Tema: Desarrollo de un sistema que permita compartir un vehículo para un viaje con otros postulantes abaratando costos y evitando congestiones en el tránsito.

Tiempo asignado	Pregunta u objetivo del administrador	Respuesta del entrevistado
1 a 2 min	<p>Objetivo</p> <p>Comienza la entrevista:</p> <ul style="list-style-type: none">• Me presento• Agradezco al gerente por su tiempo.• Enunciar el propósito de la entrevista: obtener los requerimientos necesarios para el software a desarrollar.	
4 a 5 min.	<p>Pregunta 1</p> <p>¿Qué condiciones debe cumplir el chofer y su vehículo para poder registrarse?</p> <p>Objetivo: comprender qué requisitos debe cumplir el conductor y su vehículo.</p> <p>Seguimiento: ¿Desea que el conductor sea registrado a través de su DNI y un sistema de reconocimiento facial?</p>	
1 a 2 min.	<p>Pregunta 2</p> <p>¿Qué datos debe proporcionar el usuario/pasajero para poder registrarse?</p> <p>Objetivo: comprender qué datos se necesitan del usuario para registrarse.</p>	

1 a 2 min.	Pregunta 3 ¿Qué métodos de pago utilizará el sistema? Objetivo: Comprender que métodos de pago admitirá el sistema.	
2 min.	Pregunta 4 ¿Cuáles son los criterios a evaluar para alcanzar el objetivo de abaratar costos? Objetivo: comprender qué es lo que desea analizar para abaratar costos.	
2 min.	Pregunta 5 ¿Cuáles son los criterios a evaluar para alcanzar el objetivo de evitar congestiones en el tránsito? Objetivo: comprender qué es lo que desea analizar para evitar congestiones en el tránsito.	
2 a 3 min.	Pregunta 6 ¿Desea compartir la ubicación en tiempo real del chofer una vez aceptado un pasajero? Objetivo: comprender si desea compartir la ubicación del chofer y estimar horarios de llegada. Seguimiento: ¿Y desea estimar el horario de llegada al lugar?	
2 min.	Pregunta 7 ¿Le queda algo más para añadir?	
1 min.	Objetivo Término de la entrevista: <ul style="list-style-type: none"> Agradecerle al gerente por su predisposición y asegurarle que va a recibir un informe de lo que se obtuvo de la entrevista. 	

21 min.	Tiempo asignado para la entrevista.	
---------	-------------------------------------	--

Problema 2)

Entrevistado: Dueño de la empresa “CookBooks”. Fecha: 24/8/2025 Hora: 11:00 am. Lugar: Oficina del dueño en Ciudad de La Plata. Tema: Desarrollo de un sistema para venta de libros de cocina.		
Tiempo asignado	Pregunta u objetivo del administrador	Respuesta del entrevistado
1 a 2 min	Objetivo Comienza la entrevista: <ul style="list-style-type: none"> • Me presento • Agradezco al dueño por su tiempo. • Enunciar el propósito de la entrevista: obtener los requerimientos necesarios para el software a desarrollar. 	
2 a 3 min.	Pregunta 1 ¿Qué datos deberá ingresar el usuario para registrarse? Objetivo: comprender que datos se le deberá solicitar al usuario.	

3 a 4 min.	Pregunta 2 ¿De qué manera están realizando los envíos actualmente? ¿A través de que empresas? Objetivo: determinar el sistema de envío. Seguimiento: ¿Desea modificarlo?	
1 a 2 min.	Pregunta 3 ¿Qué medio de pago se utilizará? Objetivo: determinar el medio de pago.	
2 min.	Pregunta 4 ¿Hay algo más para añadir?	
1 min.	Objetivo Término de la entrevista: <ul style="list-style-type: none"> Agradecerle al dueño por su colaboración y asegurarle que va a recibir un informe de lo que se obtuvo de la entrevista. 	
15 min.	Tiempo asignado para la entrevista	

Cuestionarios

Parte 1 Definiciones.

1) El tipo de información que se busca y obtiene mediante la aplicación de cuestionarios son:

- **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 las cosas.

2) Se considera apropiado aplicar cuestionarios bajo las siguientes circunstancias:

- Cuando **las personas están dispersas geográficamente** (diferentes oficinas o ciudades)
- Cuando **hay muchas personas involucradas** (clientes o usuarios).

- Cuando **queremos obtener opiniones generales**.
- Cuando **queremos identificar problemas generales**.

3) Existen los cuestionarios con tipos de preguntas abiertas y tipos de preguntas cerradas. (Igual a tipo de preguntas).

Parte 2 Situaciones

1) La parte introductoria del cuestionario se la quitaría ya que suena amenazante hacia el encuestado.

A continuación hay un breve cuestionario acerca del centro de cómputo de la empresa. Intente responder lo mejor que pueda, ya que esto nos ayudará a mejorar.

Pregunta 1: ¿Qué problemas tiene el actual centro de cómputos? (Lo limitaría con cierta cantidad de renglones)

Pregunta 2: ¿Considera que otras personas de la empresa han experimentado los mismos problemas que usted?

Pregunta 3: ¿Las PCS han fallado reiteradamente en este último lapso de tiempo?

Situación 2

A) El mensaje introductorio me parece inapropiado ya que hace suposiciones.

Buenas tardes

Aquí les dejamos un breve cuestionario acerca del sistema de cómputos. Esperamos puedan responder, ya que esto nos ayudará a mejorar.

Pregunta 1: ¿Durante cuánto tiempo ha usado la computadora antigua?

- Menos de 6 meses
- Entre 6 meses y 1 año
- Entre 1 y 2 años
- Más de 2 años

Pregunta 2: Si se descompone la PC, ¿quién se encarga?

Pregunta 3: ¿Alguna vez sugirió alguna mejora al sistema de cómputos?

- Si
- No

Si es así, ¿de qué se trató?

¿Se tuvo en cuenta?

- Si
- No

Pregunta 4: ¿Cuáles elementos utiliza regularmente?

- Pantalla
- Impresora
- Ambas

Pregunta 5: ¿Usted accede a la base de datos regularmente?

Pregunta 6: Si usted actualmente no utiliza una computadora, ¿le gustaría usarla?

- Si
- No