

# Ingeniería de Software I - 2024

## Práctica 1

### Técnicas de Elicitación de Requisitos

#### Obtención de los requerimientos

##### Parte I Definiciones.

- 1) Definir brevemente qué es un requerimiento.
- 2) Definir requerimientos funcionales y no funcionales.
- 3) Definir que es un **stakeholder**.
- 4) Definir las fuentes más importantes para la obtención de información.
- 5) Indicar los puntos de vista (de manera genérica) que se pueden reconocer en un proyecto de software.
- 6) Enumerar tres problemas de comunicación que pueden existir en la elicitación de requisitos.

##### Parte II Problemas.

- a) Indicar para cada problema quiénes 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.
  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.
- b) Habiendo resuelto los problemas presentados, ¿por qué considera que los requerimientos de los distintos stakeholders podrían entrar en conflicto?

## Entrevistas

### Parte I Definiciones.

1. Describir qué tipo de información puede obtenerse en una entrevista.
2. Enumerar y describir brevemente las etapas de la preparación de una entrevista.
3. Enumerar y describir brevemente qué tipos de preguntas puede contener una entrevista. Detalle ventajas y desventajas de cada una.
4. Enumerar y describir brevemente qué tipo de estructuras y organización existen para el armado de una entrevista.
5. Analizar un formato de la planilla adecuado al momento de armar una entrevista.
6. Analizar un formato de la planilla adecuado al momento de terminar una entrevista.

### Parte II 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.

Leer las preguntas y volver a redactarlas de una manera más apropiada. Especificar por qué le parece inadecuada cada una de ellas.

- a. Sus subordinados me dijeron que la empresa no anda bien. ¿Es cierto?
- b. Soy nuevo en esto. ¿Qué he dejado afuera?
- 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?
- d. ¿No habrá una mejor manera de hacer proyecciones de sus ventas, que ese procedimiento anticuado que usted utiliza?

#### 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. Explicar brevemente cómo resolvería tal situación.
- b. Qué opciones propone para el caso en que la entrevista no pueda reprogramarse.

#### 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. Leer atentamente el informe de la entrevista y explicar qué sensación le deja dicho informe.
- b. Indicar si existe información que es irrelevante en el informe.
- c. Mencionar tres sugerencias que le haría a su compañero de equipo para que realizara una mejor entrevista la próxima vez.

## Parte II 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.

### 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.

## Cuestionarios

### Parte I Definiciones.

- 1) Describir qué tipo de información se busca mediante la aplicación de cuestionarios.
- 2) Describir bajo qué circunstancia considera apropiado utilizar cuestionarios.
- 3) Describir los dos tipos de cuestionarios.

### Parte II Situaciones

#### Situación 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, justificar.

#### Cuestionario 1

¡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. ¿Habría alguien que piense de la misma manera que usted? Enumere sus nombres.
3. ¿Cuántas PC han fallado en estos últimos 6 meses?
4. ¿Cuál es el problema más grande que enfrenta al comunicar sus problemas al centro de cómputo?

## Situación 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 que 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 que 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. Reformular o eliminar las preguntas que considere inapropiadas.
- b. Realizar una crítica sobre el diseño y el estilo en cuanto a espacio en blanco, espacio para las respuestas, facilidad para responder, etc.
- c. Escribir el cuestionario nuevamente, teniendo en cuenta lo respondido en los puntos a y b.