# Caso de Estudio

## Sistema de control de transporte público

En la ciudad de Tangamandapio actualmente las personas tienen un acceso a la telefonía móvil de un 75% y espera que esa cifra se incremente en los próximos años a un 90% de la población. El 58% de las personas poseen un teléfono con acceso a internet. Por lo tanto, se espera que el sistema sea móvil y se apoye en todas las funciones que un Smartphone pueda ofrecer (GPS, acceso a internet, alertas).

Se espera que las personas puedan conocer a través de su teléfono celular las rutas que pueden tomar en el transporte público en todo momento de tal manera que puedan establecer desde el sitio en que se encuentran y hacia el sitio al que van, cual es la ruta que mejor se ajusta a su necesidad.

De igual manera, se espera que puedan identificar el tiempo aproximado en que arribará el próximo bus a la parada más cercana en la que ellos están, de esta manera podrán optimizar mejor el uso del transporte público. También es deseable que se puedan avisar minutos antes del arribo del bus a los usuarios.

Las compañías de transporte dueñas de los buses, podrán hacer uso de la plataforma para registrar sus buses y especificar las rutas en las cuales hacen su recorrido.

El objetivo es construir un sistema que cumpla con estas necesidades, el cual será altamente parametrizable, tendrá un óptimo rendimiento y soportará la concurrencia de usuarios, será bastante usable para los usuarios y generará información importante para la toma de decisiones futuras.

## Puntos a resolver de acuerdo al caso de estudio

El ejercicio debe realizarse de forma individual y está propuesto para ser entregable de acuerdo a las indicaciones del docente

1. **Identificar mínimo 3 requisitos no funcionales del caso de estudio.**

* **Mapa**
* **GPS**
* **Kilometraje**

1. **Identificar mínimo 6 requisitos funcionales los cuales deben ser expresados en historias de usuario.**

* **Móvil**
* **Internet**
* **Sistema operativo**
* **Lenguaje operativo**
* **Chip**
* **Memoria ROM**

1. **Realizar una especificación donde se describa un caso de uso con su flujo principal y alternativos.**

**Conductor**

* **Ingresar**
* **Registrarse**
* **Crear cuenta**
* **Iniciar sección**
* **Elegir ruta**
* **Empezar el recorrido**

1. **Describir un criterio de aceptación para una historia de usuario identificada en el caso de estudio.**

* **Primero el usuario se registra apenas entra, lo que nos lleva a que el sistema le solicite un nombre y una contraseña de su gusto. Después lo vuelve a mandar a la primera ventana donde le aparece iniciar sección hay ingresa el nombre y la contraseña con que usted creo la cuenta.**

1. **Documentar las pruebas de aceptación para los criterios de aceptación del punto 5.**

**EL PRIMER USUARIO SE REGISTRA**

## Revisión y seguimiento al PPI

En el proceso en que cada estudiante va abordando y dando solución al caso de estudio, el docente de Interpretación de Requerimientos debe apoyar y acompañar a los estudiantes en las inquietudes y preguntas que tengan respecto a la entrega correspondiente al cuadrante uno (Concebir) del Proyecto Pedagógico Integrador, lo cual está relacionado con:

* Título del Producto de software.
* Diagrama de espina de pescado.
* Declaración de la situación del problema.
* Descripción de los interesados.
* Tablero de visión del producto.

# Selección múltiple con única respuesta

1. Antes de realizar el proceso de levantamiento de requerimientos de software hay que “entender el problema” para cumplir este objetivo debemos identificar dos espacios:

* 1. Espacio funcional y espacio operativo.
  2. Espacio de hardware y espacio de software.
  3. Espacio del problema y espacio de la solución.
  4. Espacio de la solución y espacio del requerimiento.

1. “Como usuario registrado quiero ingresar al sistema para tener una experiencia personalizada”, este requerimiento es:

* 1. Funcional.
  2. No funcional.

1. “Como personal de enfermería quiero ver la información en tiempo real del estado del paciente para poder reaccionar a cualquier anomalía”, este requerimiento es:

* 1. Funcional.
  2. No funcional.

1. “La aplicación debe resaltar colores verde y amarillo ya que son los que representan al club deportivo”, este requerimiento es:

* 1. Funcional.
  2. No funcional.

1. “Como cliente necesito contactar un profesional para reparar un problema en mi hogar”, este requerimiento es:

* 1. Funcional.
  2. No funcional.

1. ¿Qué es un requerimiento de software?

* 1. Característica que debe tener todo computador para que opere bien el software y el hardware.
  2. Característica que el sistema debe tener o es una restricción que el sistema debe satisfacer para ser aceptada por el cliente.
  3. Artefactos para llevar a cabo la implementación de un marco de trabajo definido en un entorno ideal.
  4. Artefacto para encontrar errores y fallas que tenga el software.

1. ¿Qué es un requerimiento funcional?

* 1. Describe la interacción entre el sistema y su ambiente independientemente de su implementación.
  2. Describe la interacción entre el sistema y su ambiente y se debe tener en cuenta su implementación.
  3. Describe la interacción del sistema independientemente de su implementación.
  4. Describe la interacción del ambiente y debe tener en cuenta su implementación.

1. ¿Qué es un requerimiento no funcional?

* 1. Describen aspectos del sistema que son visibles por el usuario que no incluyen una relación directa con el comportamiento funcional del sistema.
  2. Describen aspectos del usuario que son visibles por el sistema que no incluyen una relación directa con el comportamiento funcional del sistema.
  3. Describen aspectos del sistema que NO son visibles por el usuario que no incluyen una relación directa con el comportamiento funcional del sistema.
  4. Describen aspectos del usuario que NO son visibles por el sistema que no incluyen una relación directa con el comportamiento funcional del sistema.

1. “La aplicación debe tener su base de datos en MySQL”, este requerimiento es:

* 1. No Funcional.
  2. Funcional.

1. “La página web debe ser diseñada de acuerdo al estándar de material design”, este requerimiento es:

* 1. Funcional.
  2. No Funcional.

1. “Como empresa cliente necesito generar la lista de profesionales preferidos para nunca perder disponibilidad del servicio”, este requerimiento es:

* 1. Funcional.
  2. No funcional.

1. “Como empresa cliente necesito generar el reporte de gastos de los servicios prestados”, este requerimiento es:

* 1. Funcional.
  2. No funcional.

1. ¿Para qué sirven los criterios de aceptación?

* 1. Hacer un modelo de clases.
  2. Implementar una base de datos.
  3. Generar entorno de prueba para evidenciar el correcto funcionamiento de un requerimiento.
  4. Crear requerimientos funcionales.

1. “Acceder a mi cuenta desde diferentes dispositivos; como mi laptop, mi smartphone, y mi Tablet”, es un requerimiento:

* 1. Funcional.
  2. No funcional.

1. “Compartir a través de redes sociales mis canciones favoritas, artistas y lista de reproducción”, es un requerimiento:

* 1. No funcional.
  2. Funcional.