

TECNICATURA  
UNIVERSITARIA  
EN PROGRAMACIÓN  
UTN-FRC



Facultad Regional Córdoba

# TECNICATURA UNIVERSITARIA EN PROGRAMACIÓN

## METODOLOGÍA DE SISTEMAS I

### Unidad Temática 4: User Story - Estimaciones

Guía de Estudio

2º Año - 4º Cuatrimestre

2019



V.0.1

## Consigna

Aplicar los conceptos teóricos desarrollados en clase sobre user stories. Para ello:

- Los docentes representarán a expertos del dominio, que expresarán sus necesidades vinculadas al desarrollo del producto de software descrito en el enunciado.
- Los alumnos realizarán preguntas con el objetivo de acordar juntos el alcance del proyecto, y determinar las user stories correspondientes y definir las pruebas de aceptación de usuario para cada una.

## Caso Práctico con Resolución: Empresa de Televisión por Cable

**Objetivo:** Desarrollar un módulo para una empresa de televisión por cable que permita consulta de programación televisiva desde el televisor.

Entrevista realizada al experto en el dominio:

**Producto Owner (PO):** ¿Qué tipos de búsqueda deberíamos disponibilizar desde el televisor?

**Experto en el Dominio (ED):** Deberían incluirse búsquedas por tipo de programación (películas, series, informativos, deportes, etc.), búsqueda por nombre de la programación, búsqueda por elenco y búsqueda por tipo de visualización (HD o Analógica).

**PO:** ¿Cómo armaremos la programación, a partir de las grillas que nos envían los canales?

**ED:** Sí, todos los meses todos los canales nos envían la grilla de programación correspondiente. Lo que podemos hacer es generar un web service para estandarizar la forma de envío de las grillas, y una vez que nos envíen todas las grillas, Rodrigo, el encargado de programación, puede generar la programación unificando todas las grillas.

**PO:** ¿Y cómo hacemos para que la programación se muestre en los televisores? ¿En el decodificador existirá un espacio para registrarlas? ¿Las actualizaremos constantemente?

**ED:** Deberíamos definir un miembro del equipo encargado de investigar esto. Pero en el caso en que se puede guardar en el decodificador, diría que a lo sumo actualicemos una vez al día. Además deberíamos averiguar cuánto espacio tiene el decodificador para saber cuántas emisiones podemos dejar guardadas.

**PO:** Ok, respecto a las emisiones, sabemos que un programa se puede emitir más de una vez. En el decodificador, ¿cada una de estas emisiones será tratada en forma diferencial?

**ED:** Sí, en el decodificador, igual que hacemos hoy en el sistema, deberíamos tener identificadas cada una de las emisiones de un programa, con su fecha y hora de emisión. Además, una vez emitido un programa, deberíamos identificar de alguna manera en el sistema que ya se realizó dicha emisión.

El área de desarrollo de sistemas de una empresa de televisión por cable se encarga de realizar desarrollos para los sistemas que dan soporte a la prestación de servicios de la empresa. En este momento se les ha presentado el desafío de realizar un desarrollo innovador, para brindar a los usuarios del servicio de cable una interfaz de consulta de programación televisiva ágil y con diferentes formas de búsqueda. El alcance del proyecto implica la especificación de los requerimientos, el desarrollo del producto, las pruebas, el despliegue del mismo y la capacitación a los usuarios.

## Propuesta de solución

- Importar grilla de canal
- Exportar emisiones a decodificador
- Espacio de decodificador (spike)
- Emitir programa
- Buscar programas
- Registrar programa
- Registrar de tipo de programas
- Importar grillas de programas

<p><b>Registrar tipo de Programa [User story canónica]</b></p> <p>Como Responsable de Programación quiero poder registrar un tipo de programa así se agregan a la programación vigente para permitir actualizar la programación.</p>	<p><b>1</b></p>
<p><b>Pruebas de Usuario</b></p> <p>Probar registrar un nuevo tipo de programa. (pasa)</p> <p>Probar registrar un tipo de programa existente. (falla)</p>	

<p><b>Exportar emisiones a decodificador</b></p> <p>Como Responsable de Programaciones quiero que todos los días a las 0 hs se envíe a todos los decodificadores de los clientes activos la programación de los próximos 15 días, para que cuenten con la programación actualizada.</p> <p><i>Nota:</i> la actualización debe ser automática, sin que sea necesario que un usuario la active.</p>	5
<p><b>Pruebas de Usuario</b></p> <p>Probar que exista una programación vigente que se actualice automáticamente en 2 decodificadores. (pasa)</p> <p>Probar que no exista una nueva programación y que se intente actualizar automáticamente en 2 decodificadores (falla)</p>	
<p><b>Emitir programa</b></p> <p>Como Cliente quiero que en el horario correspondiente se comience a emitir un programa y finalice en el horario pautado, para poder ver la programación vigente.</p> <p><i>Nota:</i> Un programa puede emitirse más de una vez.</p>	3
<p><b>Pruebas de Usuario</b></p> <p>Probar que llegue la hora de emisión de un programa y el mismo comience a emitirse. (pasa)</p> <p>Probar que llegue la hora de finalización de un programa y el mismo finalice (pasa)</p> <p>Probar que no exista una programación a un horario determinado (falla)</p>	
<p><b>Buscar Programa</b></p> <p>Como Cliente quiero buscar programas por diferentes criterios para encontrar en qué momento se emiten.</p> <p><i>Nota:</i></p> <p>Los filtros posibles son: nombre de programa, si es HD o por el elenco.</p> <p>Cada vez que se ingrese un carácter se debe actualizar el resultado de la búsqueda mostrando todos los programas que cumplan con la cadena de caracteres ingresada, ya sea por búsqueda de nombre o elenco.</p>	3
<p><b>Pruebas de Usuario</b></p> <p>Probar buscar programas por nombre y encontrar al menos uno. (pasa)</p> <p>Probar buscar programas por nombre del director del programa y encontrar al menos uno. (pasa)</p> <p>Probar buscar programas por nombre y no existe ningún programa con el nombre ingresado. (falla)</p>	
<p><b>Registrar Programa</b></p> <p>Como Responsable de Programación quiero registrar un programa con sus emisiones para mantener actualizada la programación vigente.</p>	3
<p><b>Pruebas de Usuario</b></p> <p>Probar registrar un nuevo programa con sus emisiones. (pasa)</p> <p>Probar agregar emisiones a un programa existente (pasa)</p> <p>Probar registrar un programa existente. (falla)</p>	

<p><b>Importar grilla de Programas de cada canal</b></p> <p>Como Responsable de Programación quiero obtener las grillas de los diferentes canales para conocer la programación actualizada</p> <p><i>Nota:</i> La programación se obtendrá mediante un web service estandarizado</p>	<p><b>5</b></p>
<p><b>Pruebas de Usuario</b></p> <p>Probar importar una grilla de programación de un canal particular que respeta el estándar de web service definido. (pasa)</p> <p>Probar importar una grilla de programación de un canal particular que no respeta el estándar de web service definido. (falla)</p>	
<p><b>Espacio de decodificador [spike]</b></p> <p>Determinar la cantidad de emisiones que se pueden incluir en un decodificador en función del espacio disponible</p>	<p><b>?</b></p>

## Caso Práctico: Sistema GPS

**Objetivo:** Desarrollar un sistema que permite a un conductor (entre otras funcionalidades), buscar un destino, obteniendo distintas alternativas para llegar hasta el punto marcado desde la ubicación actual.

A continuación, se transcribe parte de la entrevista realizada al experto en el dominio:

**Product Owner (PO):** ¿Cómo se puede buscar un destino deseado?

**Experto en el Dominio (ED):** La búsqueda puede realizarse en todos los mapas de las distintas ciudades, que serán cargados en el dispositivo, o bien en el mapa de una ciudad determinada.

**PO:** ¿Qué datos del destino son necesarios?

**ED:** Si desea buscar un destino por dirección, debería indicar primero el país y la ciudad, y luego ingresar el nombre de la calle y número.

**PO:** ¿Qué pasa si desconozco alguno de éstos datos, ¿Puedo buscar el destino por otros parámetros?

**ED:** Si, también debe existir la posibilidad de buscar un destino mediante sus coordenadas, o indicando un cruce de calles. Las coordenadas se representan con tres números que indican longitud y tres números que indican latitud. Cada número representa los grados, minutos y segundos respectivamente. Además se debe indicar la orientación para la latitud (norte, sur) y para la longitud (este, oeste), de cada coordenada.

**PO:** ¿Me darías un ejemplo?

**ED:** Claro, por ejemplo 24° 45' 45" Longitud Este – 45° 34' 23" Latitud Sur.

**PO:** Gracias, está claro. ¿Mencionaste algo del cruce de calles?

**ED:** Sí, la búsqueda de un destino podría ser realizada por cruce de calles, primero debería ingresarse el nombre del país y de la ciudad de destino, y luego el nombre de las dos calles.

**PO:** Entendidos los parámetros de búsqueda, ¿Cómo se espera que se indique el camino?

**ED:** Se debe poder visualizar en el mapa el camino propuesto para dirigirse desde el punto actual (origen) hasta el destino señalado.

**PO:** Respecto del camino que debe visualizarse, ¿Alguna condición para las distintas alternativas?

**ED:** Ciertamente, antes de la visualización en el mapa, debería poder seleccionarse la ruta deseada: el camino más rápido, el camino más corto, el camino por caminos alternativos, el camino evitando peajes o el camino evitando controles. Además, una vez realizada la búsqueda, se debe permitir al conductor marcarla como favorita, ingresando si desea un nombre descriptivo, para que en caso de volver a necesitarla, evitar ingresar todos los datos nuevamente.

**PO:** ¿Para cualquier tipo de búsqueda?

**ED:** Así es, una vez encontrado el destino, se debe poder guardar el mismo en Favoritos, ya sea una dirección, un cruce de calles o coordenadas. Cuando el conductor desee dirigirse a un destino guardado con anterioridad, sólo debe consultar la opción Favoritos y buscar el destino deseado. Los destinos en Favoritos deberían visualizarse por orden alfabético según su nombre, y también deberían poder filtrarse deletreando el mismo. Para éste último se desea que a medida que el conductor ingrese el nombre, el sistema vaya mostrando las opciones que contiene con los dígitos ingresados, como cuando se utiliza un buscador web.

**PO:** ¿Alguna otra información al respecto?

**ED:** Sí, que el sistema muestre al Conductor la velocidad promedio durante el viaje y la hora de llegada aproximada, actualizando ésta última en función de la velocidad. Y que te permita buscar un destino, a partir de las últimas búsquedas realizadas, por lo menos las últimas 5.