

Índice

Introducción	3
El caso de la Empresa potabilizadora de agua	3
Descripción	3
Organización de las lecturas	4
Historia de Usuario	5

Claves para leer este material

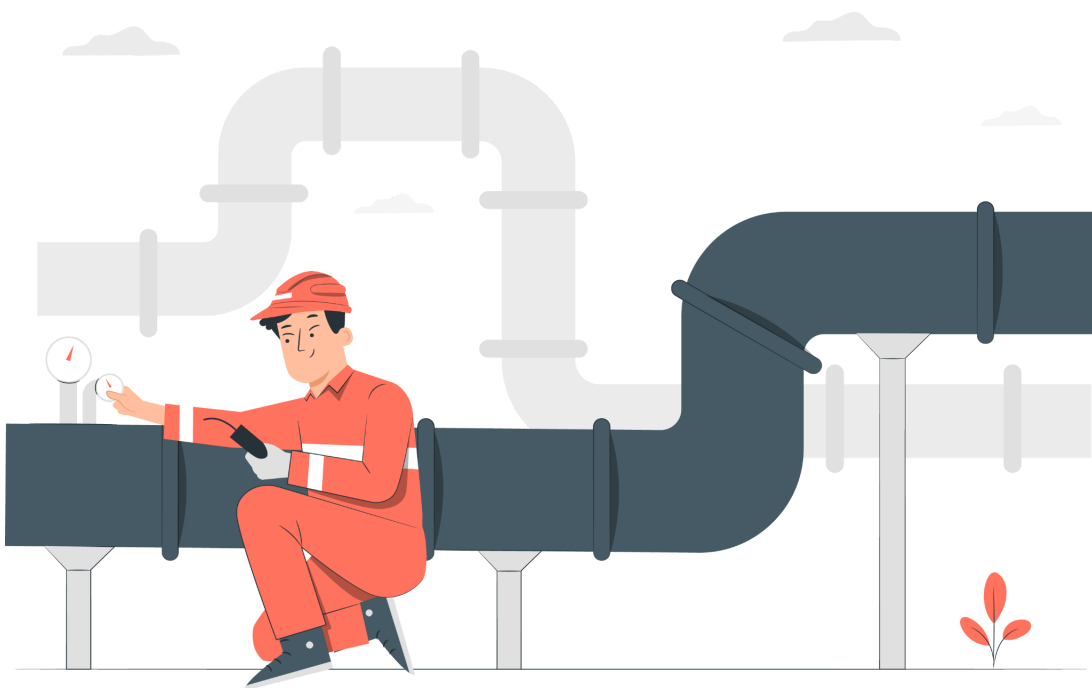
Podés leer este material en línea o descargarlo para leerlo sin conectividad y volver a él todas las veces que necesites.

En el material se comparte un ejemplo que te permitirá seguir profundizando en los contenidos de esta semana y podrás tenerlos como referencia en tu futuro profesional.

Introducción

En este recurso te presentamos el desarrollo completo del ejemplo de la empresa potabilizadora de agua, que te ayudará a comprender cómo armar las tablas de “Historias de Usuario” y “Pruebas de usuario”.

El caso de la Empresa potabilizadora de agua



Esta empresa, requiere desarrollar un producto de software que permita gestionar la prestación del servicio de agua potable en las diferentes localidades, que cumpla con las necesidades relevadas a continuación.

Descripción

Para realizar la facturación, un grupo de empleados llamados Lecturistas deben recorrer la localidad correspondiente realizando las lecturas de los medidores de agua, instalados en cada propiedad. Un medidor es un dispositivo que permite medir el consumo de agua de una propiedad.

La gestión interna que permite al Responsable de Medición asignar los medidores que cada Lectorista debe leer, se realizará a través de una aplicación web.

Organización de las lecturas

A continuación, se describe la forma de organizar las lecturas.

Cada localidad está dividida en zonas, para cada zona se asigna un Lectorista responsable de tomar las lecturas. Cada zona incluye un conjunto de propiedades que se dan de alta al momento de la instalación del medidor. En cada zona se definen Rutas, que son recorridos formados por un conjunto de propiedades de una zona en un orden determinado. La Ruta indica una a una las propiedades que debe medir un Lectorista (incluidas en la zona a la que pertenece la ruta), y el orden en que debe recorrerlas y tomar las lecturas correspondientes. Para cada propiedad la ruta debe indicar el domicilio correspondiente y el número y marca del medidor (registrados al momento de la instalación del medidor). Dentro de una zona pueden existir diferentes rutas, pero una propiedad debe estar incluida en una única ruta. Por ejemplo, en la zona Noreste de la localidad de Carlos Paz, primero se recorren 5 propiedades en la calle Cárcano, luego 7 en la calle Juncal, y así sucesivamente hasta finalizar la ruta. A los fines de simplificar el dominio no se considera el armado de un mapa con calles, cruces y numeración. La generación de una Ruta es de forma manual, indicando cada una de las propiedades a incluir y el orden para hacerlo, no es un proceso que se ejecute automáticamente.

Los medidores se identifican por su marca y número y los que no están asignados se encuentran en un depósito, disponible para ser asignado a una propiedad. Cuando se da de alta una conexión el Responsable de Instalación del medidor instala en la misma correspondiente uno de los medidores del depósito y lo asigna a la propiedad, indicando la lectura inicial.

Cuando el Lectorista debe salir a realizar las lecturas elige la Ruta sobre la cual va a trabajar (de las que tiene asignadas y con lecturas pendientes de realizar) y sigue la secuencia asignada de acuerdo al orden de lectura de cada medidor.

Al momento de ingresar la lectura el Lecturista selecciona el medidor correspondiente y visualiza los siguientes datos: última lectura, datos del medidor de cada propiedad (marca y número). Con estos datos controla la información del medidor e ingresa la lectura en la aplicación. En caso que, por alguna razón el Lecturista no pueda realizar la lectura (ej.: visor roto o empañado), debe poder registrar la falla correspondiente (motivos por el cual no fue posible tomar la lectura). Estas fallas están tipificadas.

Para los casos en que no se pudo tomar la lectura el Lecturista ingresará una medida estimada. En este caso se establece un promedio entre la última lectura y la lectura del mismo período del año anterior, y de esta forma determina la lectura actual. Este valor es propuesto por la aplicación, pero puede ser modificado por el Lecturista. Cabe aclarar que existe definida una cantidad máxima de lecturas estimadas permitidas en el año. Así, por ejemplo, no se pueden tomar más de 3 lecturas al año marcadas como lecturas estimadas.

El sistema debe mantener la gestión de los usuarios y permisos en la aplicación. Cada usuario tiene asignado un nombre al legajo del empleado, y una contraseña de 8 o más caracteres, incluyendo letras y números.

Cada usuario tiene uno o más perfiles asignados, y cada perfil un conjunto de permisos en función de si se trata de un Lecturista, un Responsable de Medición, Responsable de Facturación o el Administrador del sistema (quien da de alta zonas, localidades, etc.).

Historia de Usuario

El Responsable de Medición quiere generar estadísticas de los consumos por zona y localidad, para evaluar el uso del servicio que hacen los clientes. Se debe permitir la exportación de los reportes y estadísticas a formato Excel (xls oxlsx).

La funcionalidad en particular que debemos probar se encuentra descrita a continuación en una Historia de Usuario

Generar estadística de Consumos de agua por período

Como Responsable de Medición quiero generar reportes estadísticos de consumo para analizar el uso del servicio de agua por parte de los clientes.

Nota 1: Los reportes estadísticos pueden ejecutarse por período, por zona y localidad.

Nota 2: En la salida deben mostrarse m³ consumidos por período, zona y localidad.

Nota 3: El período no puede ser nulo.

Nota 4: Los campos Localidad y Zona pueden dejarse Vacíos, se considerarán en el reporte en ese caso TODAS las Zonas o TODAS las Localidades

Nota 5: El reporte puede descargarse en formato PDF, xls o xlsx

Pruebas de Usuario

- ☐ Probar visualizar reporte para un período existente, para una única zona y localidad (pasa)
- ☐ Probar visualizar reporte para un período existente, para todas las zonas y localidades (pasa)
- ☐ Probar visualizar reporte para un período a futuro (falla)
- ☐ Probar visualizar reporte sin loguearse como Responsable de Medición (falla)
- ☐ Probar visualizar reporte para un período sin consumos (pasa)
- ☐ Probar visualizar reporte para una localidad inexistente (falla)