

# Documento de Diseño para el Sistema *Incident Tracker*

## Decisiones de Diseño / Supuestos

- Un "incidente" puede tener varios "problemas".
- Un incidente dado, solo podrá tener Tipos de Problemas cubiertos por un único Servicio. Si algún problema correspondiera a otro Servicio (por el Tipo de Problema en el que se encuadra), deberá generarse otro incidente. Esto es para facilitar la asignación de técnicos.
- Se implementará un patrón State para mantener los distintos diálogos organizados. En función del "estado" -representando al actor con el que el sistema interactúa en un momento dado- definido por la variable "actor", el "comportamiento" del diálogo será distinto, según corresponda al actor.
- Los setters y getters que Lombok mismo agrega por cada atributo de cada clase, no se muestran en el diagrama de clases por claridad.

## Diálogos

Los diálogos permiten la interacción entre los distintos usuarios del sistema y el sistema propiamente dicho.

La confección de estos diálogos nos ayuda también a comprender mejor las funcionalidades del sistema.

### Diálogo de Recepción Inicio

Este diálogo invita al usuario a definir su rol para conducirlo al diálogo que le corresponde.

El diálogo tendría el siguiente formato.

1.- Defina su rol

1. Área Técnica - ABM de Tipos de Problemas, Servicios y Especialidades.
2. Área Comercial – ABM de Clientes.
3. Área RRHH – ABM de Técnicos y reportes.
4. Salir (conducirá al diálogo de Recepción Fin)

### Diálogo de Recepción Fin

Este diálogo invita al usuario a abandonar el sistema o a regresar al diálogo de “Recepción Inicio”.

1.- Desea salir del sistema?

1. Sí (=> finaliza la ejecución del sistema)
2. No (=> regresa al diálogo de “Recepción Inicio”)

### Diálogo de Área Técnica

El “Área Técnica” representa al *usuario del sistema* que se encarga de definir los **Tipos de Problema**, las **Especialidades** y los **Servicios**. Por otra parte, desde aquí el técnico accederá para que -una vez que se identifique mediante su DNI- el sistema le muestre los problemas que le fueron asignados, y este pueda marcarlos como “complejos”, marcarlos como resueltos, o asignarle una cantidad adicional de horas por considerarlo complejo.

Los datos cargados por este usuario son necesarios para que otros usuarios (Área Comercial, RRHH y Mesa de Ayuda) puedan interactuar con el sistema.

Como este usuario no está especificado en el enunciado, podría ser reemplazado por un script que complete la Base de Datos con la información necesaria.

El diálogo tendría el siguiente formato.

#### 1.- Crear **Tipo de Problema**

- Ingrese un nombre con el que identificará al nuevo tipo de problema
  - Nota: no es PK, pero el sistema no admite repetidos.
  - Ejemplos: Problema Tipo 1.1, Problema Tipo 1.2, Problema Tipo 2.1
- Ingrese una breve descripción.
  - Ejemplos: "Windows Backup", "Windows Alta Usuarios", "MacOS BackUP"
- Confirma [Si / No]

#### 2.- Crear **Especialidad** [Precondición: existencia de *Tipo de Problema*]

Observación: una Especialidad es atributo de un *Técnico*.

- Ingrese un nombre con el que identificará a la nueva *Especialidad*.
  - Nota: no es PK, pero el sistema no admite repetidos.
- Ingrese una descripción.
- Elija los Tipos de Problemas que esta Especialidad puede resolver (el usuario ingresará una lista de valores separados por coma tomados de la lista que se muestre)
  - 1 – Tipo de problema 1.1
  - 2 – Tipo de problema 1.2
  - 3 – Tipo de problema 2.1
  - ...etc...
- Confirma [Si / No]

#### 3.- Crear **Servicio** [Precondición: existencia de *Tipo de Problema*]

Observación: una Especialidad es atributo de un *Cliente*.

- Ingrese un nombre con el que identificará a el nuevo *Servicio*.
  - Nota: no es PK, pero el sistema no admite repetidos.
- Ingrese una descripción.
- Elija los Tipos de Problemas que esta Especialidad puede resolver (el usuario ingresará una lista de valores separados por coma tomados de la lista que se muestre)
  - 1 – Tipo de problema 1.1
  - 2 – Tipo de problema 1.2
  - 3 – Tipo de problema 2.1
  - ...etc...
- Confirma [Si / No]

#### 4.- Ingresar DNI (solo Técnicos)

- Ingrese DNI. [Se documenta a continuación el caso en el que el DNI existe, caso en el cual se muestra la lista de Problemas pendientes con su información asociada]
  1. Seleccione problema [Seleccionado el problema, se muestran opciones para éste]
    - Marcar como resuelto.
    - Cambiar complejidad [submenú].
    - Adicionar horas.

## 2. Salir

### 5.- Salir

### Diálogo de Área Comercial

El “Área Comercial” representa al *usuario del sistema* que se encarga del ABM de **Cientes**.

El diálogo tendría el siguiente formato.

#### 1.- ABM de Cientes

1. Alta de Cliente [Precondición: existencia de al menos un Servicio]
  - Ingrese el CUIT del nuevo cliente [CUIT es PK natural => no se admiten repetidos].
  - Ingrese Razón Social.
  - Ingrese lista de Servicios a contratar. (El usuario ingresará una lista de valores separados por coma tomados de la lista de Servicios disponibles que se muestre a continuación, la cual también muestra los tipos de problemas resuelve cada Servicio, información ésta que debe traer de la BD)
    - 1 – Servicio 1 – Resuelve TP 1.1 + TP 1.2
    - 2 – Servicio 2 – Resuelve TP 1.2
    - 3 – Servicio 3 – Resuelve TP 2.1 + TP 3.2
    - ...etc...
  - Confirma [Si / No]
2. Modificación de Datos del Cliente (confeccionar un diálogo lógico)
3. Baja de Cliente (confeccionar un diálogo lógico)
4. Salir

## Diálogo de Área RRHH

El “Área RRHH” representa al *usuario del sistema* que se encarga del ABM de **Técnicos**, así como también de la solicitud de determinados reportes.

1. El diálogo tendría el siguiente formato.
2. ABM de Técnicos
  1. Alta de Técnico
    - o Ingrese el DNI del nuevo técnico [DNI es PK natural => no se admiten repetidos].
    - o Ingrese nombre completo.
    - o Ingrese lista de Especialidades. (El usuario ingresará una lista de valores separados por coma tomados de la lista de Especialidades disponibles que se muestre a continuación, la cual también muestra los tipos de problemas resuelve cada Especialidad, información ésta que debe traer de la BD)
      1. Especialidad 1 – Resuelve TP 1.1 + TP 1.2
      2. Especialidad 2 – Resuelve TP 1.2
      3. Especialidad 3 – Resuelve TP 2.1 + TP 3.2
      4. ...etc...
    - o Confirma [Si / No]
  2. Modificación de Datos del Técnico (confeccionar un diálogo lógico)
  3. Baja de Técnico (confeccionar un diálogo lógico)
  4. Salir
3. Emitir Reporte
  1. Técnico con más incidentes resueltos en los últimos N días (confeccionar un diálogo lógico)
  2. Técnico con más incidentes resueltos en los últimos N días para una Especialidad X (confeccionar un diálogo lógico)
  3. Técnico que más rápido resolvió los incidentes (confeccionar un diálogo lógico)
  4. Salir