

# WEB 2 - TUDAI

PARCIAL 11/06/2020

El Ministerio de Salud de la Provincia desea armar una plataforma para registrar la capacidad sanitaria de los centros de salud de la provincia ante el avance del COVID-19.

Para ello nos facilitan algunas de las tablas de su base de datos interna:

## CENTRO

```
id: int;
tipo: string; ("hospital" | "clinica" | "sanatorio")
nombre_centro: string;
cant_camas: int;
ocupación*: int; // entre 0 y 100 indicando el % de ocupación
id_ciudad_fk: int;
```

## CIUDAD

```
id: int;
nombre_ciudad: string;
zona_riesgo: boolean; //define si la ciudad es una zona de riesgo
```

(\*) puede ser vacío

En esta plataforma los **visitantes** podrán:

- Ver y buscar los centros de la plataforma filtrando por **ciudad** o por alguno de los campos del centro (**tipo, cant\_camas, ocupacion**).
- Ver estadísticas de ocupación del sistema sanitario de la provincia.

Además los **usuarios administradores** podrán:

- **Loguearse** para publicar y administrar la plataforma.
- Administrar ciudades (ABM)
- Administrar centros (ABM)

**1.** Piense y diseñe una **arquitectura MVC** para poder implementar esta plataforma. Dibuje el diagrama de componentes MVC desarrollado.

- **No es necesario implementar nada**, simplemente indique que controladores, modelos y vistas serían necesarios, y una explicación breve de la función de cada uno.
- Suponga las tablas de la base de datos que faltarían para la solución completa. No es necesario indicar su estructura (campos).

**2. Implemente** dentro de su arquitectura MVC dos (2) de los siguientes requerimientos. Ver tabla de asignación de temas.

## SECCIÓN HOME

- (a) Listar los **centros de salud** en ciudades de riesgo con ocupación mayor a 70%.
- (b) Listar y contar las **ciudades en zona de riesgo**.
- (c) Listar los **centros de salud** agrupadas por su tipo (hospital, clínica, sanatorio).

**SECCIÓN ADMIN** *\*\*no es necesario implementar el acceso de usuario\*\**

- (a) Agregar un **centro de salud** al sistema.
- (b) Agregar una **ciudad** al sistema. Se debe verificar que no exista una ciudad con el mismo nombre.

NOTAS:

- Suponga que ya están logueados los usuarios administradores. No realice ningún control.
- Verifique los datos obligatorios en las altas.
- No es importante para nada la interfaz gráfica del sistema.

### 3. Servicios Web

¿Que servicios web pensaría que pueden ser útiles en este sistema? De al menos dos ejemplos, defina los endpoints de cada uno y explique brevemente cual es su función y porque pueden ser útiles.

#### Ejemplo db\_covid.sql

id	tipo	nombre_centro	cant_camras	ocupacion	id_ciudad_fk
1	hospital	Ramon Santamarina	100	10	1
2	clinica	Santa Maria	30	0	2
3	hospital	Garranhan	150	30	4
4	sanatorio	Pradera	200	70	5
5	sanatorio	Tandil	40	25	1

TABLA CENTRO

id	nombre	zona_riesgo
1	Tandil	0
2	Rauch	0
3	Lobería	0
4	CABA	1
5	Mar del Plata	1
6	Olavarría	1

TABLA CIUDAD