

## 2do Parcial Laboratorio 3 - Comisión 5

El **Sistema de Salud Municipal (SSM)** nos encarga el desarrollo de un sistema para gestionar y controlar la crisis por el COVID-19. En primera instancia vamos a registrar a las personas a las que hacemos el test. Nombre y Apellido, edad, barrio, DNI y ocupación serán los datos a pedir. Tenemos una cantidad limitada de reactivos por lo cual al realizar un registro sin el kit debemos lanzar una **excepción** creada por nosotros. Al ser lanzada la excepción le preguntaremos al SSM si cuenta con más test y si es positivo, ingresaremos la nueva cantidad. Las personas se almacenan por **orden de llegada**. Debemos controlar que no se repita el DNI. Al ingresar esa persona, le asignaremos un número de kit (generado por el sistema).

Luego de ingresar a estas personas vamos a invocar un **método** llamado “**testear**” donde evaluaremos la temperatura de cada una de las personas. Con cada evaluación generamos una **tabla** donde la **clave** será el **número de kit** y el **valor** contendrá un **registro** que contendrá el **DNI** y la **temperatura** (generada de manera random entre 36 y 39 grados).

Una vez realizados todos los test, invocamos un **método** llamado “**aislar**” donde si la **temperatura** supera los **38 grados (inclusive)** lanzaremos una **excepción** que contendrá el número de test y el barrio. Como tratamiento de ese error, esos datos se deben almacenar en un **archivo** binario de **objetos** llamado “**urgente.dat**” (opcional).

Para finalizar nuestro trabajo generamos un **JSON** (que también debemos **persistir** en **disco**) donde tendremos un **objeto** con **dos claves** (“**sanos**” y “**aislar**”) que serán arreglos. En el **primer** arreglo guardaremos los **datos** de la **persona** y en el **segundo**, **kit**, **temperatura** y **barrio**. En la primera clave mostraremos la información de las personas que no superen los 38 grados de temperatura tomada y en el segundo los casos sospechosos (opcional).

### Consignas Prácticas

1. Registro de Personas
2. Método Testear
3. Método Aislar
4. Exportar JSON (opcional)
5. Main

### Conceptos Prácticos

1. Diseño de Clases
2. Testing
3. Excepciones
4. JSON (opcional)
5. Archivos (opcional)

La nota mínima de aprobación es 6 (seis). La nota mínima de promoción es 8 (ocho). En caso de estar a la mitad de un puntaje (terminado en 5pts) se evaluará entrega, documentación, prolijidad y claridad del código y si se cumplen todos los incisos se procederá a sumar +5 puntos.

- No intenten darle al usuario la difícil tarea de cargar todo porque esto es una demo, una entrevista de trabajo. Automaticen y harcodeen (escribir literalmente los nombres, valores o datos) toda la entrada de información a los listados.
- Realicen pruebas unitarias de las funciones requeridas.
- Lean el enunciado varias veces.
- Optimicen su tiempo. Quizás no podamos hacer un super sistema con todo lo que queramos, así que enfóquense en tener algo funcional pero bien diseñado para luego seguir.