



# Certified Tech Developer

The Ultimate Degree

## Patrón Strategy: vacunación

### Objetivo

Realizar el diagrama **UML** y **programar en Java**, implementando el patrón Strategy, el siguiente enunciado:

#### Enunciado

Crear una estrategia para tratar el virus del COVID.

En este contexto, esto podría ser parte de un sistema que se desarrolla en un Hospital de enfermedades infecciosas.

De acuerdo a cada vacuna, se tiene el nombre y el esquema de vacunación (cantidad total de dosis).

En la siguiente tabla, se puede observar los datos de las vacunas:

Nombre	Origen	Cantidad Dosis
AstraZeneca	Inglaterra	unidosis
Moderna	EEUU	dos dosis
Soberana	Cuba	tres dosis

Cada paciente tiene, por lo tanto, además de su nombre la cantidad de vacunas aplicadas.

Se necesitarán desarrollar las siguientes **funcionalidades**:

- **Crear** pacientes con nombre.
- **Definir** la vacuna que corresponde ser aplicada (depende de la estrategia de la vacuna).
- **Crear** vacunas con datos inicializados por defecto.

En el Main crearemos personas, se indicará qué vacunas usar y se aplicarán a cada persona (cuando se aplique la vacuna, se tiene que informar por qué número de dosis va).

Debemos indicar en cada aplicación si la persona tiene que aplicarse más vacunas o ya está completa su vacunación (por supuesto, esto es diferente para cada vacuna).

También, cada vacuna tiene su recomendación o efecto secundario dependiendo de la cantidad de dosis. Por ejemplo, las vacunas de una dosis tienden a subir la fiebre luego de ser aplicada, las de dos, te recomiendan tomar una ibupirac para el dolor de cabeza después de cada aplicación y las de tres, no tienen efecto secundario. Se debe informar al paciente los efectos secundarios luego de aplicar la dosis (usar un sout)

**¡Muchos éxitos!**