

# Enunciado

Construir un API que permita reservar un número de 1 a  $n$  máximo una vez por cliente, cada cliente puede reservar máximo un número. En cualquier momento, también se debe poder consultar por un API REST la lista de número que ha sido reservado con su respectivo identificador de cliente.

Una vez un número es reservado, no se debe poder reservar de nuevo, y el servidor debe arrojar un error adecuado indicando el motivo del error.

Ejemplos:

	Reserva	Respuesta
Cliente1	1	OK
Cliente2	10	OK
Cliente3	1	ERROR - Número ya reservado
Cliente 1	5	ERROR - Cliente1 ya tiene reserva
Cliente3	22	OK

Ejemplo respuesta consulta de estado

Identificador	Reserva
Cliente1	1
Cliente2	10
Cliente3	22

La solución debe poder escalar horizontalmente (*soportar tráfico desplegando más instancias, bajo demanda*), es decir, si se despliegan múltiples instancias detrás de un balanceador de carga con política round-robin, el resultado debe ser el mismo. La respuesta output debe ser la misma para todas las instancias.

## Instrucciones:

- Entregar link con acceso al código hosteado en alguna plataforma de git.
- Máximo 3 días hábiles.
- Cualquier lenguaje, framework y librería están permitidos.
- Es posible que se agende una llamada posterior al ejercicio para aclarar dudas.
- **(BONUS)** Configure todo lo necesario para poder desplegar el API en un servicio cloud