

### Ejercicio 1:

- Crear un servicio REST para la entrega de patentes y/o ID, compuesto por:
  - 1.- un endpoint donde se ingrese una patente y este retorne el ID asociado a la patente.
  - 2.- un endpoint donde se ingrese el ID y este retorne la patente.
- El dominio de las patentes corresponde al siguientes: [AAAA000, AAAA001, ..., ZZZZ999], el ID es secuencial, comienza en 1.
  - Entonces: AAAA000 tiene ID =1, AAAA001 tiene ID = 2 y sucesivamente.
- Se excluye del dominio letra Ñ.

### Ejercicio 2:

Basado en una matriz de  $R \times C$ , entregando coordenadas de  $X, Y$ , se debe sumar los valores hacia las coordenadas de origen  $(0,0)$ .

Restricciones:

- .  $R > 0, C > 0$ , donde  $R$  y  $C$  son enteros.
- .  $X \geq 0, Y \geq 0$ ;  $X$  e  $Y$  son enteros.
- . El llenado de la matriz esta dado por la variable  $Z$ , de tipo entero donde  $0 < Z \leq 1.000.000$
- . Donde sea  $R = 1$  completar con  $Z$ . Si  $R > 1$  incrementar cada columna  $R_n$  con  $Z + R_n - 1$

Ejemplo:

Matriz  $R \times C = 4, 3$

$Z = 2$

$X = 1$

$Y = 2$

Por tanto, se obtiene la siguiente matriz:

	C= 1	C=2	C= 3
R = 1	2	2	2
R = 2	3	3	3
R = 3	4	4	4
R = 4	5	5	5

Dada las coordenadas X e Y la matriz da como resultado 18:

	x0	x1
y0	2	2
y1	3	3
y2	4	4

Esto debe ser entregado en el mismo proyecto REST anterior, en un endpoint distinto.  
donde su input son los parámetros R, C , Z , X , Y.  
el servicio debe retornar la sumatoria solicitada.

--

Plazo de entrega 48 hrs, en repositorios Gith