**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 x 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 >= 0, Y >= 0; X e Y son enteros.

   .   El llenado de la matriz esta dado por la variable Z, de tipo entero donde 0 < Z <= 1.000.000

   .   Donde sea R = 1 completar con Z.   Si R > 1 incrementar cada columna Rn con    Z + Rn -1

Ejemplo:

Matriz R x 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