



Datos sensibles de Talent HUB

1. Descripción del problema

La empresa, Talent Hub de Guatemala, ha dado una buena recomendación a los estudiantes de estructuras de datos 2 de la URL, por la auditoría del proceso de búsquedas de reclutamiento, en donde ha mejorado el tiempo a 4 minutos. Por lo tanto, Talent Hub quiere mantener esta relación con los estudiantes y compartirle otro de sus procesos de reclutamiento.

Talent Hub menciona que cada persona puede participar más de un proceso de reclutamiento por empresa, posteriormente se debe validar los documentos y el puesto de trabajo. Una vez validado la información, el trabajador entra al proceso final de reclutamiento, la cual consiste en una entrevista final con el cliente, en donde se decidirá la contratación del trabajador.

Sin embargo, para este proceso se le brinda el DPI del trabajador a la empresa y esto es un problema ya que, de acuerdo con el código penal de Guatemala, se debe proteger siempre los datos sensibles del ciudadano (e.g. Tarjetas de créditos, documentos personales de identificación, entre otros documentos).

2. Recursos dependientes

La directora de Recursos humanos menciona que el procesamiento de reclutamiento de una persona se realiza por medio de una búsqueda por DPI y posteriormente se le entrega todos los datos no sensibles al cliente (e.g. Nombre, Fecha de nacimiento, dirección).

3. Historia del usuario

Como directora de recursos de humanos de Talent Hub de Guatemala, quiero una codificación del DPI del trabajador, la cual debe ser única por empresa, permitiendo brindar dicha secuencia a cada empresa.

4. Aspectos para evaluar

El estudiante debe seleccionar el algoritmo de compresión correspondiente, tomando en consideración los siguientes aspectos:

- Realizar la codificación del DPI por empresa (35 Puntos).
- Realizar la decodificación del DPI por empresa (35 Puntos).
- Realizar la búsqueda por DPI y mostrar los datos correspondientes de la persona (15 Puntos).
- Refactorización de la estructura de datos utilizado en laboratorio 1 (15 Puntos).

4.1. ¿Cómo se evaluará?

El estudiante debe recibir como entrada una bitácora de datos (En un archivo .csv, separado por el delimitador “;”), que le permitirá construir su estructura de datos:

- INSERT; JSON de persona
- PATCH: JSON con las llaves primaria y los atributos por modificar
- DELETE: JSON con las llaves primarias posteriormente

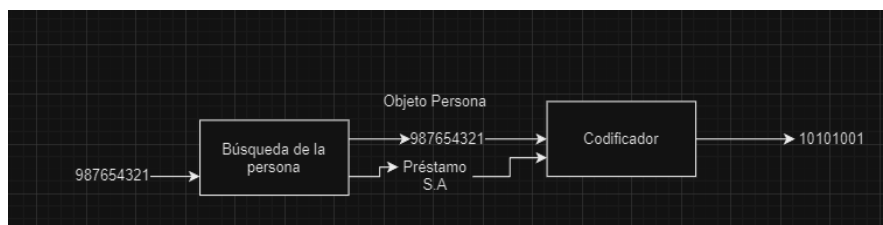
Posteriormente debe cargar una vista en donde se debe seleccionar la empresa y la función correspondiente a realizar (Codificación/decodificación), y demostrar la búsqueda por DPI.

4.2. Estructura de ejemplo de JSON

Entrada

```
[{
  "name": "max",
  "dpi": "123456789",
  "datebirth": "1999-08-15T00:00:00.000Z",
  "address": "guatemala",
  "companies": [
    "Banco S.A",
    "Prestamo S.A",
    "Tu Fiador S.A"
  ]
},
{
  "name": "max",
  "dpi": "98746542312",
  "datebirth": "1990-09-15T00:00:00.000Z",
  "address": "Zona 1",
  "companies": [
    "Prestamo S.A"
  ]
}]
```

Posible salida del codificador, tomando en cuenta el aspirante “max”, dentro de la empresa “Prestamo S.A”:



Posible salida del decodificador, 10101001

