

Programa Ciencia de los Datos

Curso Minería de datos e Inteligencia de Negocios

Marzo 2020

Prof. Lorena Zúñiga

Trabajo en clase #2 - Visualización de información - Valor 14%

Descripción

Se tiene un conjunto de datos del US Department of Labor's Office of Foreign Labor Certification sobre las solicitudes que realizan extranjeros(as) para aplicar para una visa o una Green card. Se trata de personas que están por ser contratadas por alguna empresa estadounidense.

El dataset cubre un período que va desde el año 2008 al 2015. Contiene datos sobre aplicaciones para visa y para residencia permanente. Ver archivo salary_data.xlsx

A continuación se presenta una breve descripción de las variables con las que se cuenta

Variable	Descripción
Case Number	Número de solicitud
Case_Status	Estado de la solicitud
Case Received Date	Fecha en que se recibió la solicitud
Decision Date	Fecha en que se registra la decisión sobre la aprobación o rechazo de la solicitud
Employer Name	Nombre de la empresa que solicita la certificación
Education level required	Nivel educativo mínimo requerido para el puesto

College Major Required	Campo de estudio requerido según los requerimientos educación
Experience Required	Indicador de si se requiere o no experiencia. Y (yes) N(No)
Experience Required Num Months	Cantidad de meses de experiencia requerida
Country of Citizenship	País del solicitante
Work City	Ciudad donde trabajará el solicitante
Work State	Estado donde trabajará el solicitante
Work Postal Code	Código postal del área donde trabajará el solicitante
Full Time Position	Indicador de si el puesto es tiempo completo o no. Y (yes) N(No)
Visa Class	Tipo de visa solicitada: H-1B, E-3 Australian, H-1B1 Chile, H-1B1 Singapur, greencard
Paid wage per year	Salario anual pagado en el puesto
Job Title	Nombre del puesto: attorney, assistant professor, business analyst, data analyst, data scientist, management consultant, software engineer, teacher

Por hacer:

1) Para cada una de las siguientes preguntas diseñe una visualización que ayude a responderla.

1. Para los puestos de data scientist, business analyst y data analyst: ¿Cuáles puestos tienen los salarios promedio más altos?
2. Para los puestos de data scientist, business analyst y data analyst: ¿Cambia el salario promedio según la ubicación geográfica del puesto?
3. Para los puestos de data scientist, business analyst y data analyst: ¿Cuáles empresas pagan los mejores salarios?

4. ¿A lo largo de los años, cómo se ha comportado el salario para los puestos de data scientist, business analyst y data analyst? ¿ Han aumentado los salarios? Utilice Case received date.
5. Plantee una pregunta de su interés y diseñe una visualización para responderla.

Tome en cuenta que:

- Las visualizaciones deben estar en un workbook, el cual deberá ser publicado por el grupo de trabajo.
- Debe entregar vía TECDigital, un documento que contenga al menos:
 - el nombre de los integrantes (nadie podrá ser incluido después de la entrega)
 - *screenshots* de cada visualización y una descripción de cómo la visualización responde la pregunta. Puede hacer referencia a atributos visuales utilizados.
 - *Screenshot* del *dashboard* diseñado
 - Dirección Internet del *workbook* publicado

Forma de trabajo: grupos de 2 integrantes o individual

Fecha de entrega del documento y publicación del workbook:

- Martes 24 de marzo de 2020, a las 11:55 pm

Por entregar:

- Documento (docx o pdf) que contenga :
 - el nombre de los integrantes del grupo

- *screenshots* de cada visualización y una descripción de cómo esta responde la pregunta. Puede hacer referencia a atributos visuales utilizados.
- Dirección Internet del *workbook* publicado

Evaluación

Pregunta	Valor
Visualización pregunta #1	10
Visualización pregunta #2	10
Visualización pregunta #3	10
Visualización pregunta #4	10
Visualización pregunta #5	10
Documento	5
Total	55