



**Instituto Tecnológico y de Estudios
Superiores de Monterrey**
Campus Puebla

Inteligencia Artificial para la ciencia de datos TC3007C

Reto
Requerimientos One Page

Fernando Jiménez Pereyra	A01734609
Daniel Flores Rodríguez	A01734184
Alejandro López Hernández	A01733984
Daniel Munive Meneses	A01734205

3 de octubre de 2022

Requerimientos funcionales

Modelos

1. El sistema deberá recibir un set de datos determinado y aplicar el procesamiento ETL correspondiente.
2. Se debe considerar un modelo de clusterización que segmente la información dada en N cantidad de clústers o grupos. Dicha cantidad de clústers será dinámica de acuerdo al dataset dado.
3. Se deberá contar con un modelo entrenado de clasificación que trabaje con cada uno de los clústers generados por el modelo anterior; dicho modelo debe determinar si un determinado cliente abandonaría la empresa o no.

Interfaz web

1. El sistema contará con una interfaz web que despliegue los resultados de la implementación de los modelos entrenados previamente mencionados.
2. La interfaz deberá mostrar un resumen sustancial de los datos más importantes de los resultados del modelo de clasificación; haciendo uso de aspectos visuales como gráficas, imágenes, comparaciones estadísticas, etcétera.
3. Se debe considerar la opción de poder modificar los parámetros de entrada de los modelos a emplear; es decir, se debe poder modificar aspectos como el rango de clasificación.

Requerimientos no funcionales

1. Los colores, uso de imagen y multimedia será proporcionado por Naatik con base al aspecto visual de la empresa
2. Los modelos deberán ser implementados en el lenguaje de programación Python, con la librería Tensorflow.
3. La interfaz web será realizada en el framework React en términos de frontend; mientras que para el backend se hará uso de Flask
4. El sistema deberá estar montado remotamente con el uso de módulos de Amazon Web Services