# Trabajo Practico Integrador: Unidad 1

## GRUPO 9

* De Luca, Leonel
* Rosso, Patricio
* Gomez, Martin
* Ledesma, Miguel

## Motor de BDD asignado

Elasticsearch es un motor de búsqueda y análisis open-source diseñado para indexar, almacenar y buscar grandes volúmenes de datos de manera eficiente y rápida. Utiliza estructuras de índice invertido y algoritmos de búsqueda optimizados. Es una base de datos NoSql, es decir no relacional. Trabaja con documentos JSON.ee

1-Requerimientos Técnicos

1.a- Opciones de software de base:

Podemos usar sistemas operativos como Linux (Ubuntu, Debian, Oracle Linux, Amazon Linux,Redhat) y diferentes versiones de Windows Server.

Elasticsearch corre en la Java Virtual Machine, por lo tanto debemos tener Java, como mínimo Java 9 para versiones anteriores de este motor y para las últimas a partir de Java 11.

1.b-

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hardware | Requerido | Recomendado |
| CPU | Two-core machine | Eight-core machine |
| Memoria | 16GB | 64GB |
| Almacenamiento | 50GB free disk space | Depends |

Además, se recomienda dejar un 20% - 30% de espacio libre en disco. Ejemplo: si usamos un disco de 1TB para almacenar los datos deberíamos dejar 200 o 300 gigabytes disponibles para uso de Elasticsearch, ya que este motor de base de datos almacena la información por segmentos

[Hardware | Elasticsearch: The Definitive Guide [2.x] | Elastic](https://www.elastic.co/guide/en/elasticsearch/guide/current/hardware.html#_memory)

[Opster | Elasticsearch: Capacity Planning](https://opster.com/guides/elasticsearch/capacity-planning/elasticsearch-minimum-requirements/#:~:text=Disk%20Space,for%20better%20I%2FO%20performance.)

2-Costo y modo de licenciamiento

*A Primera Estimación=* El sistema se accederá desde 50 puestos

*B Segunda Estimación=* Se estima que la base de datos acumulará 4GB en los próximos 2 años.

*C Tercera Estimación=* Se estima que no se cuenta con personal capacitado en la organización que pueda desempeñarse como dba.

Total de costo y modo de licenciamiento (USD) (un año):

A+B+C= 883+ 0(plan estándar) +9567= 10450 USD/año. (Opción Azure en Argentina)

A+B+C= 875+ 0 +9567= 10442USD/año. (Opción Oracle en Argentina)

1. Para que el sistema se acceda desde 50 puestos.

-Azure <https://azure.microsoft.com/es-mx/pricing/details/azure-sql-database/single/>

DTU= Unidades de transacción de base de datos.

Podes elegir Basic, Estandar o Premium.

Con estándar Nivel S2 obtenes 50 DTU. Además de 250 GB incluido y máximo.

DTU (50 puestos)= $73.60 USD/mes serian 883 USD/año

-Oracle <https://www.oracle.com/assets/technology-price-list-070617.pdf>

1. puestos= 17,50 USD/por computadora. 875USD /50 puestos.

Imagen que contiene Tabla

Descripción generada automáticamente

1. Para que el la bdd tenga la capacidad de acumular 4GB en 2 años.

-Azure cobra el GB extra necesario con los siguientes precios…

------------------------------------------------

Almacenamiento de datos adicional

Nivel de servicio Precio

Estándar $0.17/GB/mes

Premium $0.34/GB/mes

-----------------------------------------------

Al tener nivel Estándar ya tenes 250GB de base de almacenamiento, quedarían más que cubiertos los 4GB.

-No encontré de Oracle

1. Para contratar personal capacitado en la organización que se desempeñe como bda.

-El México un dba promedio cobra 25.000 pesos mexicanos al mes, serian 300.000 al año y equivaldría a 15.000 USD/año.

<https://mx.talent.com/salary?job=dba#:~:text=El%20salario%20dba%20promedio%20en,a%C3%B1o%20o%20%24%20154%20por%20hora>

-En argentina entre 350.000 pesos y 830.000 pesos en promedio 590.000 pesos, a dólar libre 740 serian 797,30 USD/MES o 9567,60 USD/AÑO.

<https://www.glassdoor.com.ar/Sueldos/database-administrator-dba-sueldo-SRCH_KO0,26.htm>