

# Parcial 3 - IA

Corporación Universitaria Latinoamericana

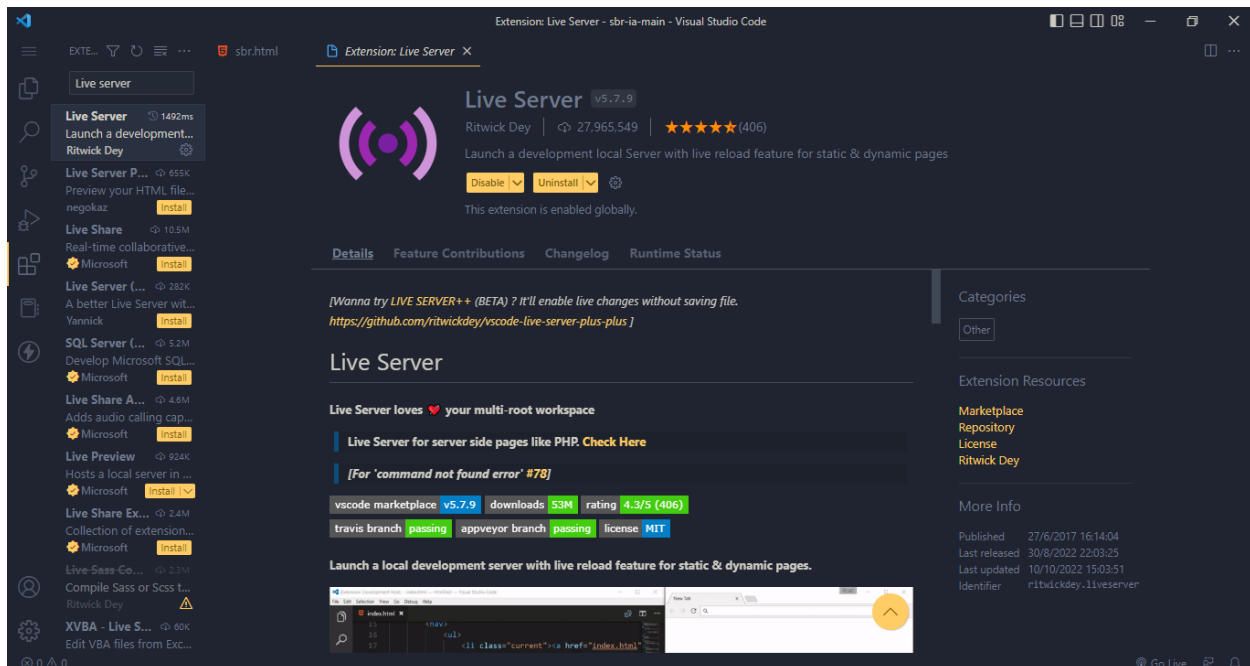
Ing. en sistemas 8vo semestre

Inteligencia Artificial

Estudiante: Jean Carlos Trujillo Pérez

## Pasos para ejecutar todo:

Primero que nada, seria super util instalar la extesion de Visual Studio Code “Live Server”, esto para una mejor visualización y evitar errores



Abrir la carpeta **sbr-ia-main** dentro del visual studio code y una vez dentro, abrir el archivo **index.html** y en la parte inferior derecha, en la barra, presionar el boton “Go Live” (es de la extesion Live Server previamente instalada).



Con esto ya podremos visualizar la página

La página solamente tiene funcion con el sistema de reglas:

Antes de iniciar, podrias leer un poco acerca de la enfermedad del sistema digestivo, te podría ayudar a identificar mejor las causas (en caso de tenerlas)

### Enfermedad del sistema digestivo

Las **enfermedades digestivas son trastornos del aparato digestivo**, que algunas veces se denomina tracto gastrointestinal (GI). En la digestión, el alimento y las bebidas se descomponen en pequeñas partes (llamadas nutrientes) que el cuerpo puede absorber y usar como energía y pilares fundamentales para las células. El aparato digestivo está compuesto por el esófago (tubo de alimento), el estómago, los intestinos grueso y delgado, el hígado, el páncreas y la vesícula biliar.

Una **enfermedad digestiva** es cualquier problema de salud que ocurre en el aparato digestivo. Las afecciones pueden ir de leves a graves. Algunos problemas comunes incluyen acidez gástrica, cáncer, síndrome del intestino irritable e intolerancia a la lactosa.

### Enfermedades mas comunes

- Enfermedad del reflujo gastroesofágico
- Enfermedad celíaca
- Enfermedad de Crohn

## Sistema basados en reglas

Rellena el formulario siguiente y una vez termines, presiona el boton de "Realizar Prueba"

Identificación

Nombre de usuario

Apellido

¿Haz vomitado esta semana?  
Elige una opción

¿Haz tenido dolor abdominal?  
Elige una opción

¿Haz tenido diarrea?  
Elige una opción

¿Haz tenido acidez?  
Elige una opción

¿Haz tenido estreñimiento?  
Elige una opción

resultados

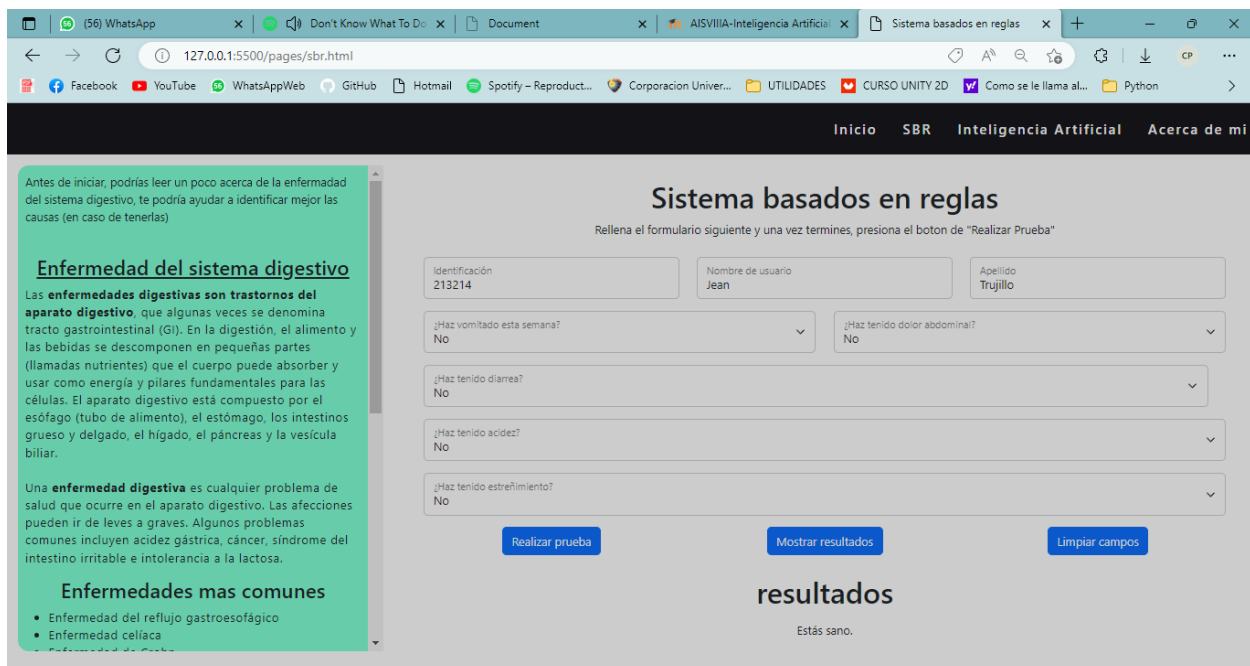
Cuadro verde de información: Simplemente muestra informacion acerca del tema.

Campo: identificacion: En este campo se ingresa un numero de identificación cualquiera, pero no se puede repetir si se va a volver a usar el programa. (el id es unico y no se puede repetir, no pude relacionar las tablas mediante codigo por lo que todo esta en una misma tabla y por eso no se puede repetir.

Campo nombre de usuario: Un nombre de usuario cualquiera, este si se puede repetir ya que no es un campo con valor único.

Campo nombre de apellido: Un apellido cualquiera, este si se puede repetir ya que no es un campo con valor único.

Preguntas: En el sistema basado en reglas (mas abajo) aparece cuales son las respuestas que se pueden colocar y su resultado final se muestra debajo del texto de “resultados”



Antes de iniciar, podrias leer un poco acerca de la enfermedad del sistema digestivo, te podría ayudar a identificar mejor las causas (en caso de tenerlas)

### Enfermedad del sistema digestivo

Las **enfermedades digestivas** son trastornos del **aparato digestivo**, que algunas veces se denomina tracto gastrointestinal (GI). En la digestión, el alimento y las bebidas se descomponen en pequeñas partes (llamadas nutrientes) que el cuerpo puede absorber y usar como energía y pilares fundamentales para las células. El aparato digestivo está compuesto por el esófago (tubo de alimento), el estómago, los intestinos grueso y delgado, el hígado, el páncreas y la vesícula biliar.

Una **enfermedad digestiva** es cualquier problema de salud que ocurre en el aparato digestivo. Las afecciones pueden ir de leves a graves. Algunos problemas comunes incluyen acidez gástrica, cáncer, síndrome del intestino irritable e intolerancia a la lactosa.

#### Enfermedades mas comunes

- Enfermedad del reflujo gastroesofágico
- Enfermedad celíaca

## Sistema basados en reglas

Rellena el formulario siguiente y una vez termines, presiona el boton de "Realizar Prueba"

Identificación: 213214    Nombre de usuario: Jean    Apellido: Trujillo

¿Haz vomitado esta semana? No

¿Haz tenido dolor abdominal? No

¿Haz tenido diarrea? No

¿Haz tenido acidez? No

¿Haz tenido estreñimiento? No

[Realizar prueba](#)    [Mostrar resultados](#)    [Limpiar campos](#)

### resultados

Estás sano.

Programa funcionando y mostrando la respuesta del diagnóstico final.

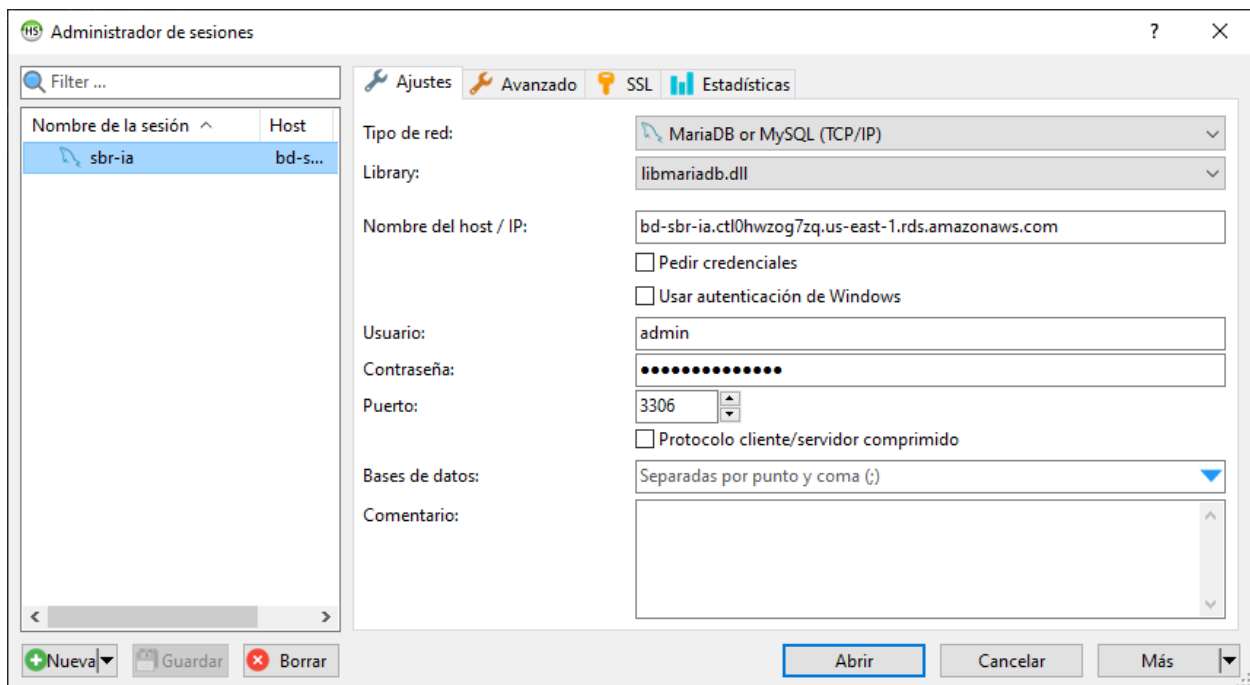
## BUG:

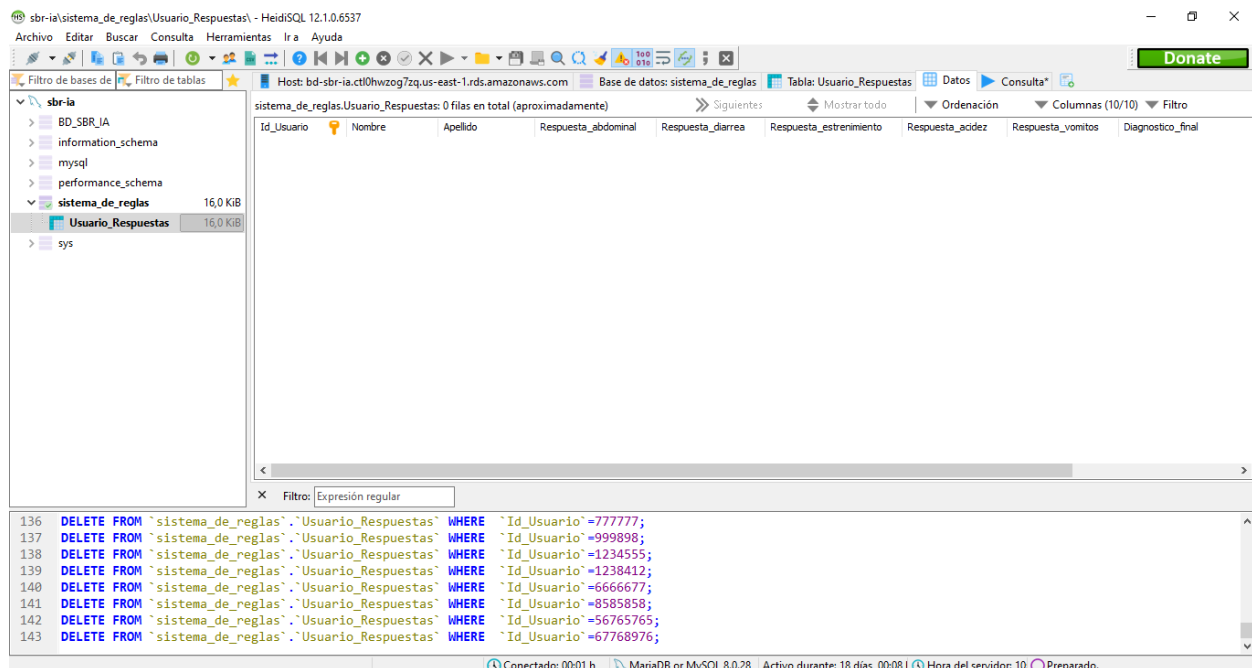
Si se quiere usar el SBR l parecer almacena las respuestas previamente colocadas y da respuestas que no estan acordes a las dadas, por lo que hay que reiniciar la página

para asegurarse de que está todo limpio. Revisé el código y no logro encontrar ese pequeño detalle.

## BASE DE DATOS

La BD está alojada en AMAZON AWS y con HEIDISQL se pudo gestionar la base de datos:





# Sistema de reglas

## Tema: Enfermedades del sistema digestivo

Las enfermedades digestivas son trastornos del aparato digestivo, que algunas veces se denomina tracto gastrointestinal (GI). En la digestión, el alimento y las bebidas se descomponen en pequeñas partes (llamadas nutrientes) que el cuerpo puede absorber y usar como energía y pilares fundamentales para las células.

El aparato digestivo está compuesto por el esófago (tubo de alimento), el estómago, los intestinos grueso y delgado, el hígado, el páncreas y la vesícula biliar. Una enfermedad digestiva es cualquier problema de salud que ocurre en el aparato digestivo. Las afecciones pueden ir de leves a graves. Algunos problemas comunes incluyen acidez gástrica, cáncer, síndrome del intestino irritable e intolerancia a la lactosa.

**Dolor abdominal:** Respuestas: SI O NO

El dolor abdominal puede tener causas que no se deben a una enfermedad subyacente. Por ejemplo, constipación, gases, comer en exceso, estrés o distensión muscular.

**Diarrea:** Respuestas: SI O NO

La diarrea puede ser ocasionada por un virus o, a veces, comida contaminada.

**Estreñimiento:** Respuestas: SI O NO

deshidratación, falta de fibra en la dieta, inactividad física o efectos secundarios de medicamentos.

**Acidez estomacal:** Respuestas: SI O NO

comida picante, alcohol, comer demasiado o usar ropa ajustada.

**Vómitos:** Respuestas: SI O NO

## Tabla de resultados

	A	B	C	D	E
1	Vomitos	Custom.Dolor abdominal	Custom.Diarrea	Custom.Acidez	Custom.Estreñimiento
2	Si	Si	Si	Si	Si
3	Si	Si	Si	Si	No
4	Si	Si	Si	No	Si
5	Si	Si	Si	No	No
6	Si	Si	No	Si	Si
7	Si	Si	No	Si	No
8	Si	Si	No	No	Si
9	Si	Si	No	No	No
10	Si	No	Si	Si	Si
11	Si	No	Si	Si	No
12	Si	No	Si	No	Si
13	Si	No	Si	No	No
14	Si	No	No	Si	Si
15	Si	No	No	Si	No
16	Si	No	No	No	Si
17	Si	No	No	No	No
18	No	Si	Si	Si	Si
19	No	Si	Si	Si	No
20	No	Si	Si	No	Si
21	No	Si	Si	No	No
22	No	Si	No	Si	Si
23	No	Si	No	Si	No
24	No	Si	No	No	Si
25	No	Si	No	No	No
26	No	No	Si	Si	Si
27	No	No	Si	Si	No
28	No	No	Si	No	Si
29	No	No	Si	No	No
30	No	No	No	Si	Si
31	No	No	No	Si	No
32	No	No	No	No	Si
33	No	No	No	No	No

1. Tiene una enfermedad en el sistema digestivo, tienes que acudir a un médico
2. Es posible que tengas un problema en el sistema digestivo
3. Puede que tengas una enfermedad celíaca
4. Posibilidad de una enfermedad celíaca.
5. Reflujos Gastroesofágico.
6. Posiblemente tienes una enfermedad de Crohn
7. Posiblemente enfermedad celíaca.
8. Posiblemente Enfermedad gastroesofágico.
9. Enfermedad de reflujo gastroesofágico.
10. Posiblemente Enfermedad de reflujo gastroesofágico.

11. **Enfermedad celíaca**
12. **No es posible dar una respuesta precisa.**
13. **Posiblemente Enfermedad del reflujo gastroesofágico.**
14. **Posiblemente enfermedad gastroesofágico.**
15. **No es posible dar una respuesta precisa.**
16. **Los vómitos puede dar por la resaca, el embarazo, comer en exceso o el mareo por movimiento.**
17. **Posiblemente reflujo gastroesofágico.**
18. **Posiblemente reflujo gastroesofágico.**
19. **Posiblemente enfermedad celíaca.**
20. **No es posible dar una respuesta precisa.**
21. **Posiblemente reflujo gastroesofágico.**
22. **No es posible dar una respuesta precisa.**
23. **Posiblemente enfermedad celíaca.**
24. **El dolor abdominal puede darse por constipación,**

**gases, comer en exceso,  
estrés o distensión muscular.**

- 25. Posiblemente reflujo gastroesofágico.**
- 26. No es posible dar una respuesta precisa.**
- 27. Posiblemente Hemorroides.**
- 28. La Diarrea puede ser ocasionada por un virus o, a veces, comida contaminada.**
- 29. No es posible dar una respuesta precisa.**
- 30. La acidez se puede dar por comida picante, alcohol, comer demasiado o usar ropa ajustada.**
- 31. El estreñimiento puede dar por deshidratación, falta de fibra en la dieta, inactividad física o efectos secundarios de medicamentos.**
- 32. Estás sano.**

## **Regresion Lineal Multiple**

**Tema:** Daily\_Demand\_Forecasting\_Orders (Demanda diaria de ordenes (de paqueterias))



**Información general:** La base de datos fue recopilada durante 60 días, esta es una base de datos real de una empresa brasileña de logística grande. Doce atributos predictivos y un objetivo que es el total de pedidos por día. tratamiento.

**Información de los atributos:** El conjunto de datos fue recolectado durante 60 días, esta es una base de datos real de una empresa de logística brasileña. El conjunto de datos tiene doce atributos predictivos y un objetivo que es el total de pedidos para el tratamiento diario. La base de datos fue utilizada en investigaciones académicas en la Universidade Nove de Julho.

@relation Daily\_Demand\_Forecasting\_Orders

@attribute Week\_of\_the\_month {1.0, 2.0, 3.0, 4.0, 5.0}

@attribute Day\_of\_the\_week\_(Monday\_to\_Friday) {2.0, 3.0, 4.0, 5.0, 6.0}

@attribute Non\_urgent\_order integer

@attribute Urgent\_order integer

@attribute Order\_type\_A integer

@attribute Order\_type\_B integer

@attribute Order\_type\_C integer

@attribute Fiscal\_sector\_orders integer

@attribute Orders\_from\_the\_traffic\_controller\_sector integer

@attribute Banking\_orders\_(1) integer

@attribute Banking\_orders\_(2) integer

@attribute Banking\_orders\_(3) integer

@attribute Target\_(Total\_orders) integer