

Sistemas Expertos



Proyecto Final

Profesor: Mauricio Alejandro Cabrera Arellano

Alumno: Omar Josue Munguia Camacho

Registro: 21110391

Grupo: 7E1

Funcionamiento del Programa

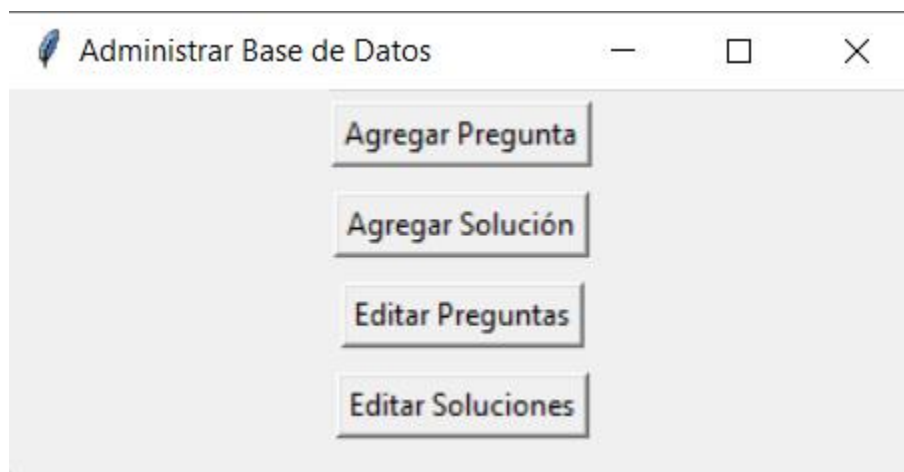
Para iniciar el programa necesitamos lanzar el ejecutable (.exe) de la aplicación en donde se abrirá la consola del programa y la interfaz del menú principal.

Al iniciar el programa, si no se encuentran las dos bases de datos (para Preguntas y para Soluciones) se generará automáticamente dichos archivos vacíos, por lo que se podrá agregar información desde cero.

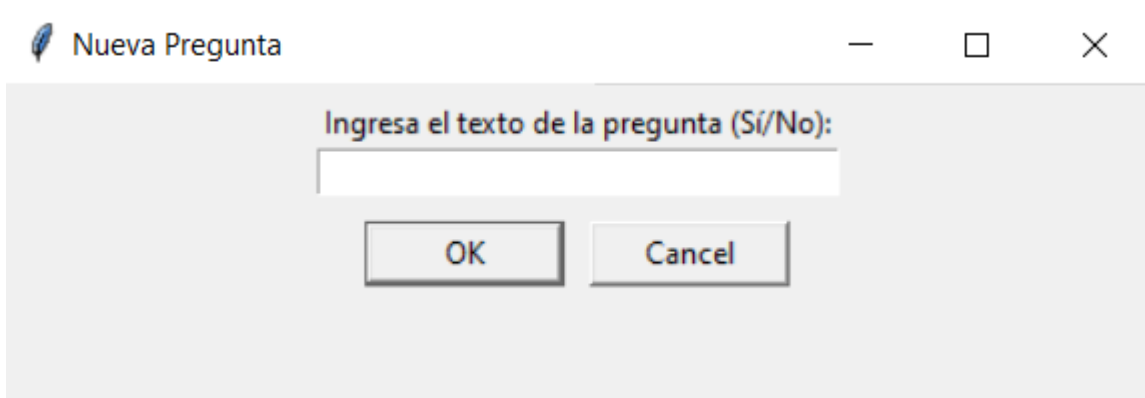


En el menú principal aparecerán dos botones, Iniciar Diagnostico y Administrar base de datos.

En Administrar base de datos podremos Añadir, Editar y Eliminar ya sean las Preguntas o las Soluciones, donde se guardarán automáticamente los datos que generemos con la aplicación.



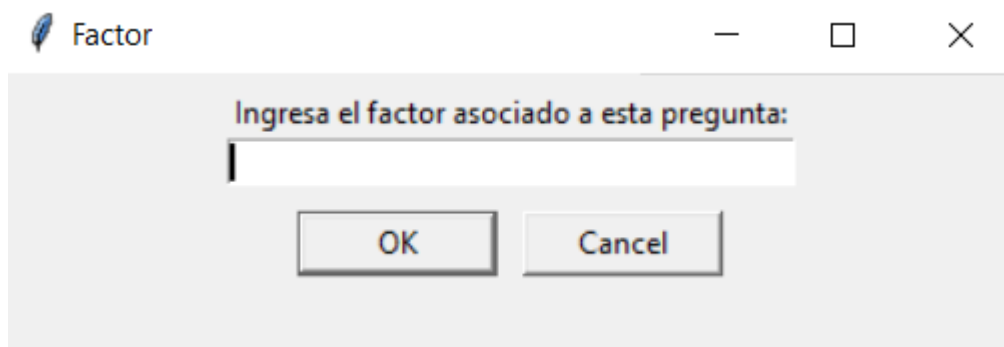
Para agregar preguntas, seleccionamos dicha opción y aparecerá la siguiente ventana:

A screenshot of a software dialog box titled "Nueva Pregunta". The dialog box has a standard Windows-style title bar with a minimize button, a maximize button, and a close button. The main content area contains a text input field with the placeholder text "Ingresa el texto de la pregunta (Sí/No):". Below the text field are two buttons: "OK" and "Cancel".

En el cuadro de texto anotaremos la pregunta que deseamos hacer.

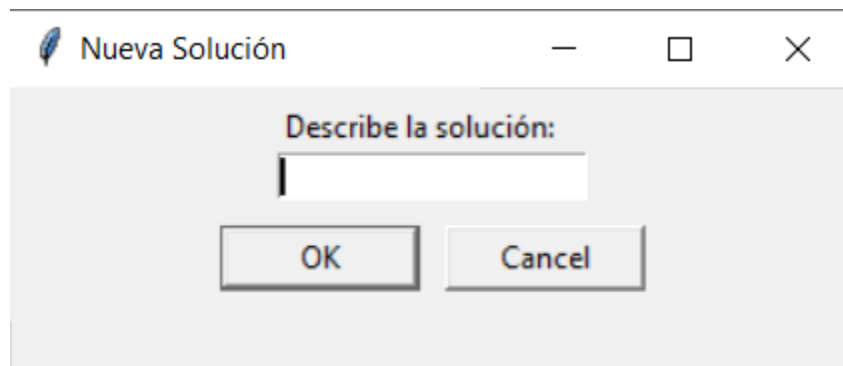
NOTA: La pregunta tiene que ser cerrada (Sí/No) ya que la propia aplicación no puede generar preguntas de opción múltiple.

Una vez anotada nuestra pregunta, seleccionamos OK y a continuación aparecerá la siguiente ventana en donde tenemos que nombrar un factor relacionado a la misma pregunta, esto para darle un indicativo de soluciones a dicha pregunta:

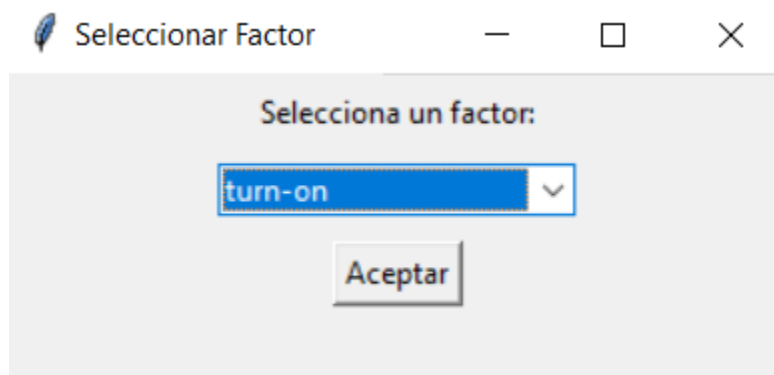
A screenshot of a software dialog box titled "Factor". The dialog box has a standard Windows-style title bar with a minimize button, a maximize button, and a close button. The main content area contains a text input field with the placeholder text "Ingresa el factor asociado a esta pregunta:". Below the text field are two buttons: "OK" and "Cancel".

Una vez anotado, presionamos OK y nos aparecerá una pantalla de confirmación.

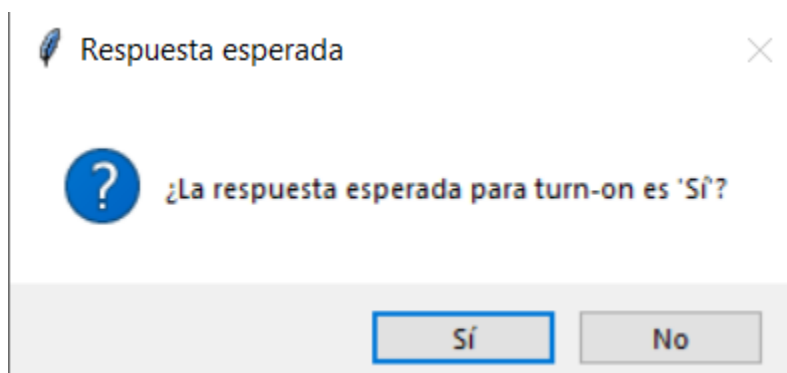
Para generar soluciones, Seleccionamos la opción "Agregar Solución", la cual nos mostrará la siguiente pantalla:

A screenshot of a software dialog box titled "Nueva Solución". The dialog box has a standard Windows-style title bar with a minimize button, a maximize button, and a close button. The main content area contains a text input field with the placeholder text "Describe la solución:". Below the text field are two buttons: "OK" and "Cancel".

En donde tendremos que agregar la solución completa de la pregunta la cual queremos responder. Una vez hecho, seleccionamos OK y nos aparecerá lo siguiente:



En este apartado, nos aparecerán todos los factores generados a partir de las preguntas, por lo que abriremos el cajón de opciones y seleccionaremos el factor de la pregunta relacionada a la que queremos mandar a llamar. Después seleccionamos aceptar y nos aparecerá la siguiente alerta:

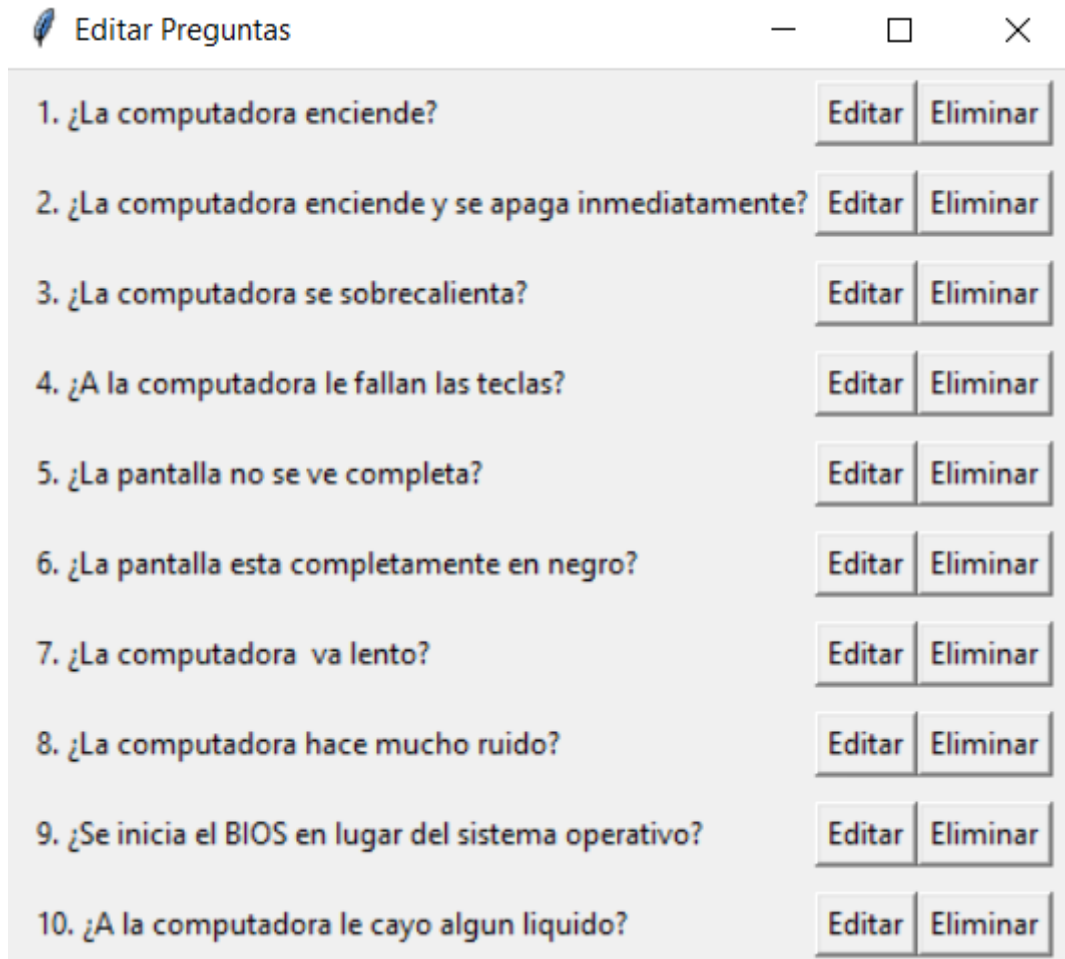


En donde decidiremos si la respuesta esperada para mandar a llamar al factor seleccionado es Sí o No.

Una vez seleccionada la respuesta deseada, nos volverá a aparecer la pantalla de "Seleccionar factor" en caso de que queramos agregar un factor más a la solución hecha.

Una vez terminado este proceso, saldremos de la pantalla cerrando directamente en la X de la parte superior derecha y nos aparecerá una pantalla de confirmación.

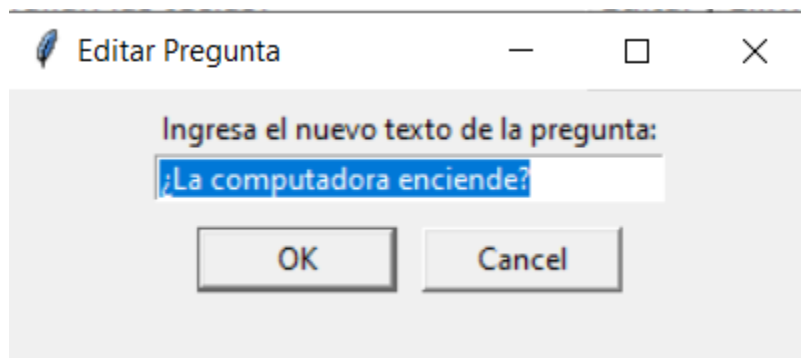
En el apartado de Editar Preguntas, podremos cambiar el texto de las preguntas y el nombre del factor de dicha pregunta, Nos mostrará un listado de todas las preguntas dentro de la base de datos en la que elegiremos la pregunta que nos interesa:



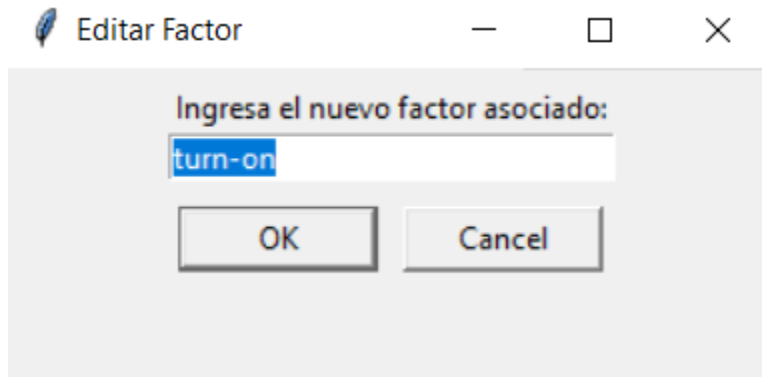
Aquí podemos eliminar la pregunta o editarla, para lo cual, seleccionaremos la opción que necesitemos.

Si seleccionamos Eliminar, aparecerá un cuadro de confirmación en el que se confirma que se eliminó la pregunta de manera satisfactoria.

Si seleccionamos la opción de Editar, nos aparecerá la siguiente ventana:

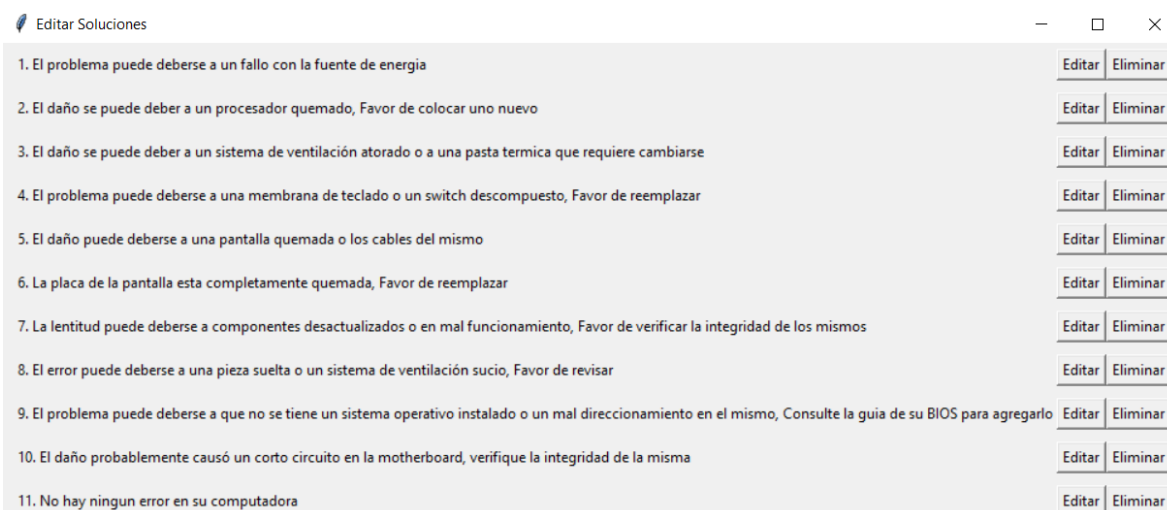


En el que podremos cambiar lo que dice la pregunta en el cuadro de texto, una vez editada, seleccionamos OK y nos aparecerá la siguiente pantalla:



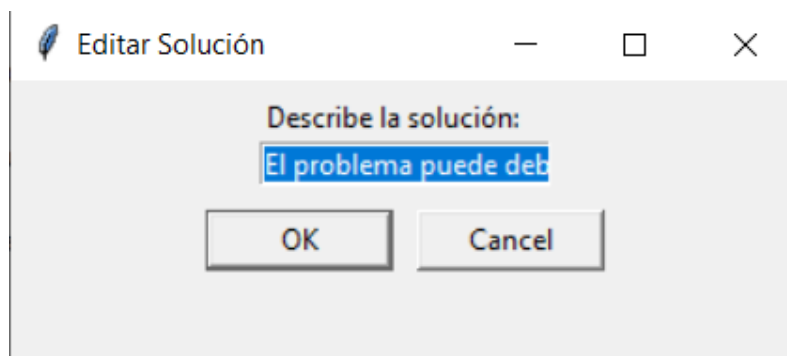
Aquí, podremos cambiar el nombre del factor generado para dicha pregunta, Una vez hecho seleccionamos OK y nos aparecerá una ventana de confirmación.

De manera similar, podemos acceder al apartado de Editar soluciones, para eliminar o editar las mismas, en un listado similar al de las preguntas:

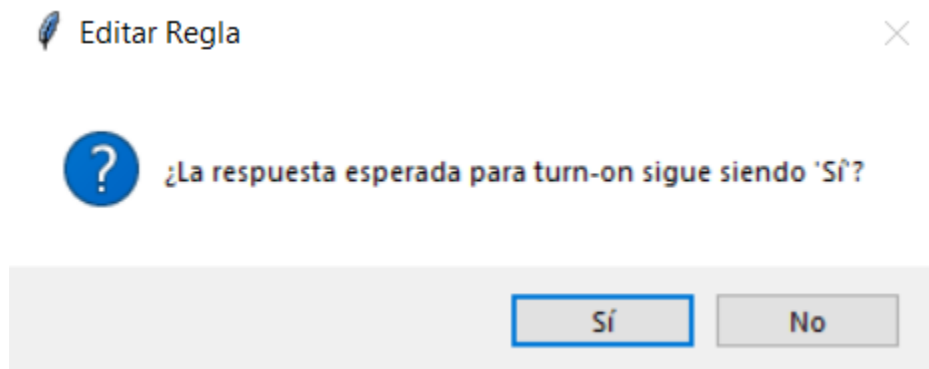


Si seleccionamos Eliminar, aparecerá un cuadro de confirmación diciéndonos que la solución se eliminó correctamente.

Si seleccionamos Editar, nos aparecerá el siguiente recuadro:



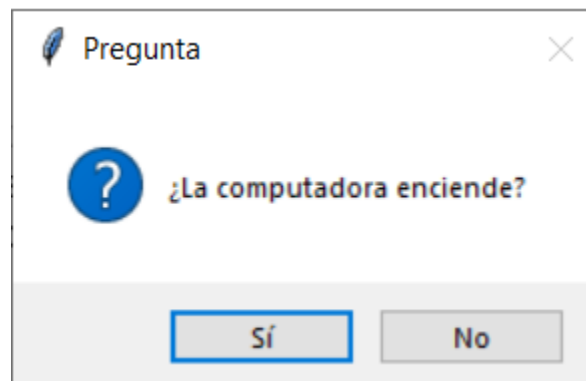
En el que podremos cambiar el texto de la solución que se desea editar. Una vez hecho esto, seleccionamos OK y nos aparecerá la siguiente ventana:



En la que podremos cambiar la respuesta para el factor al que está relacionada dicha solución.

NOTA: No se pueden agregar o eliminar los factores ya colocados en dicha solución, se deberá agregar manualmente una solución nueva para dicho cambio.

Para iniciar un diagnóstico, en el menú principal seleccionaremos Iniciar Diagnostico, en el cual nos aparecerán todas las preguntas que tiene la base de datos, dichas preguntas aparecerán en un cuadro de texto con las opciones Sí o No, que escogeremos para hacer nuestro análisis:



Una vez terminadas las preguntas, el sistema seleccionará la solución que sea más acertada de acuerdo a tus respuestas mediante las soluciones que se agregaron anteriormente.



El problema puede deberse a un fallo con la fuente de energía

Aceptar

Una vez terminado nuestro análisis, se cerrará la ventana y regresará al menú principal.

Para salir, simplemente selecciona la X en la esquina superior derecha de la ventana y se cerrará el programa junto con su consola.

Links:

- Video de YouTube: <https://youtu.be/7nzFZO1p2DM>
- GitHub: https://github.com/OmarMunquiaC/3P_7E1_21110391_SistemasExpertos.git