

Ingeniería del Conocimiento

Eduardo Flores Gallegos

José Francisco Serna Santam

Documentación del Proyecto

Ing TIC'S

02/06/2024

Sistema difuso para un sistema de recomendación de PC

Indice

1 Introducción

1.1 Problemática

1.2 Justificación

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivos Generales

1.3.2 Objetivos Específicos

1.3.3 Diagrama General

2 Modelado

2.1 Actores

2.2 Caso de uso

2.3 Diagrama de Clases

2.4 Diagrama entidad relación

2.5 Mockups

3 Modelado del Sistema Basado en Conocimiento

Introducción

Los sistemas difusos son una herramienta poderosa para modelar la incertidumbre y el conocimiento impreciso. Son particularmente útiles en aplicaciones donde las decisiones se basan en información subjetiva, como la recomendación de productos o la configuración de sistemas complejos.

Problemática

En este caso se propone un sistema difuso para: Recomendar un PC con especificaciones solicitadas.

Justificación

Puede ser una herramienta útil para resolver este problema. Los sistemas difusos son capaces de manejar información imprecisa, lo que los hace ideales para modelar las preferencias de los usuarios.

Objetivos general y específicos

Se compone de tres módulos:

- 1 Módulo de entrada: Se recibe la información dada por el usuario
- 2 Módulo de inferencia: Se utilizan las reglas difusas
- 3 Módulo de salida: Se muestran las recomendaciones

Las ventajas que tienen son:

Flexibilidad

Robustez

Transparencia

Herramientas a utilizar

Para desarrollar el sistema difeso se utilizaran las siguientes herramientas:

Software de desarrollo de sistemas difesos.

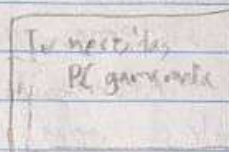
Base de datos de pcs: se utiliza para dar la recomendación.

Diagrama General

¡No se que PC comprar!



¡Wow ya se que voy a comprar!



Modelado Actores



Usuario

Casos de uso

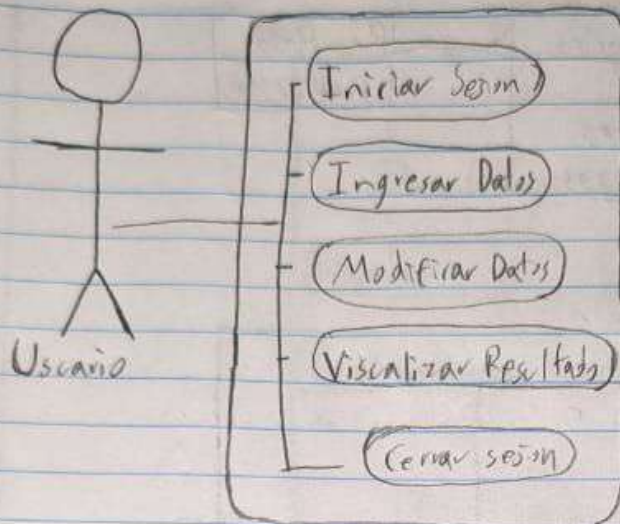
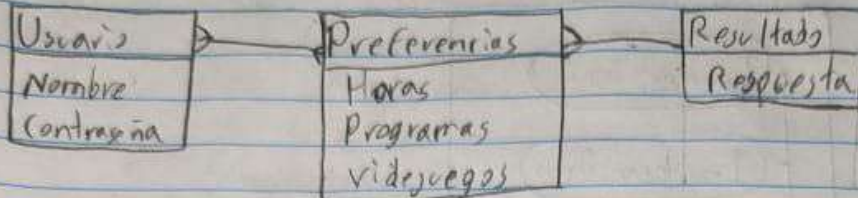


Diagrama de Clases

Usuario
ID Usuario: primary Key
Nombre de Usuario: String
Edad: int
Contraseña: String

Preferencias
id Usuario
horas: String
Programas: String
Videojuegos: String

Diagrama de entidad y relacion



Mockups


Inicio de Sesión


The mockup is a rectangular box containing the following elements from top to bottom:

- A game controller icon.
- The text "Que PC necesito".
- An input field labeled "Nombre" with a user icon on the right.
- An input field labeled "Contraseña" with a lock icon on the right.
- The text "No tienes cuenta regístrate" in a smaller font.
- A rounded rectangular button labeled "Login".

Registro

Que PC necesitas

Nombre 

Contraseña 

Ya tienes cuenta inicia sesión

Registrarse

Encuesta

Cuántas horas piensas usar la PC?

☐ 1a 5 horas

☐ 5a 9 horas

☐ 9a 12 horas

Cuántos programas piensas utilizar?

☐ 1a 5 programas

☐ 5a 10 programas

☐ 10a 15 programas

¿Piensas jugar video juegos?

☐ Si

☐ No tan frecuente

☐ No

Subir

Respuesta

Volver

Modelado del sistema Basado en conocimiento

Definición de las entradas

Horas de uso del PC

- 1 a 5 horas
- 5 a 9 horas
- 9 a 12 horas

Programas que piensas utilizar

- 1 a 5 programas
- 5 a 10 programas
- 10 a 15 programas

Piensas jugar videojuegos

- Si
- No tan frecuente
- No

Definición de las salidas

Horas de uso del PC	Programas piensas usar	Piensas jugar	Salida
1a 5 horas	1a 5 programas	Si	PC gama alta
1a 5 horas	1a 5 programas	No tan frecuente	PC gama media
1a 5 horas	1a 5 programas	No	PC gama baja
1a 5 horas	5a 10 programas	Si	PC gama alta
1a 5 horas	5a 10 programas	No tan frecuente	PC gama media
1a 5 horas	5a 10 programas	No	PC gama baja
1a 5 horas	10a 15 programas	Si	PC gama alta
1a 5 horas	10a 15 programas	No tan frecuente	PC gama media
1a 5 horas	10a 15 programas	No	PC gama alta
5a 9 horas	1a 5 programas	Si	PC gama baja
5a 9 horas	1a 5 programas	No tan frecuente	PC gama media
5a 9 horas	1a 5 programas	No	PC gama baja
5a 9 horas	5a 10 programas	Si	PC gama alta
5a 9 horas	5a 10 programas	No tan frecuente	PC gama media
5a 9 horas	5a 10 programas	No	PC gama baja
5a 9 horas	10a 15 programas	Si	PC gama alta
5a 9 horas	10a 15 programas	No tan frecuente	PC gama media
5a 9 horas	10a 15 programas	No	PC gama baja
9a 12 horas	1a 5 programas	Si	PC gama alta
9a 12 horas	1a 5 programas	No tan frecuente	PC gama media
9a 12 horas	1a 5 programas	No	PC gama baja
9a 12 horas	5a 10 programas	Si	PC gama alta
9a 12 horas	5a 10 programas	No tan frecuente	PC gama media
9a 12 horas	5a 10 programas	No	PC gama baja
9a 12 horas	10a 15 programas	Si	PC gama alta
9a 12 horas	10a 15 programas	No tan frecuente	PC gama media
9a 12 horas	10a 15 programas	No	PC gama media