

Documentación del Programa de Planificación de Viajes en Prolog

Descripción General

Este programa en Prolog proporciona una herramienta simple para la planificación de viajes. Dado un destino, un presupuesto disponible, y opciones de transporte, alojamiento y manutención, la regla **plan_viajar/5** calcula el número de días que una persona puede permanecer en el destino con el presupuesto proporcionado.

Base de Conocimiento

transporte/3

Este conjunto de hechos representa diferentes opciones de transporte y sus costos asociados para viajar a distintos destinos.

```
transporte(autobus, puebla, 300).  
transporte(auto, puebla, 250).  
transporte(uberviajes, puebla, 700). % ...
```

alojamiento/3

Estos hechos indican las opciones de alojamiento disponibles en diferentes destinos y sus costos diarios.

```
alojamiento(posada, puebla, 100).  
alojamiento(hotel_3, puebla, 300).  
alojamiento(hotel_5, puebla, 1500). % ...
```

manutencion/2

Estos hechos representan el costo diario de manutención en diferentes destinos.

```
manutencion(puebla, 800).  
manutencion(oaxaca, 1200).  
manutencion(gdl, 1000). % ...
```

Regla Principal

plan_viajar/5

Esta regla toma como entrada un lugar, un presupuesto, un medio de transporte, una opción de alojamiento y el número de días, y calcula cuántos días una persona puede permanecer en el destino con el presupuesto proporcionado.

```
% Ejemplo de uso: plan_viajar(oaxaca, 5000, auto, hotel_3, Ndias).  
    plan_viajar(Lugar, Presupuesto, Transporte, Alojamiento, Ndias):-  
        transporte(Transporte, Lugar, CostoTransporte),  
        alojamiento(Alojamiento, Lugar, CostoAlojamiento),  
        manutencion(Lugar, CostoManutencion),  
        Resta is Presupuesto - CostoTransporte, % Resta el transporte para no contarlos varias  
veces.
```

Sum is CostoAlojamiento + CostoManutencion,
Ndias is Resta // Sum.

Uso del Programa

Para utilizar el programa, el usuario debe proporcionar el destino (**Lugar**), el presupuesto disponible (**Presupuesto**), el medio de transporte (**Transporte**), la opción de alojamiento (**Alojamiento**) y el número de días (**Ndías**). La regla calculará y devolverá cuántos días se puede permitir permanecer en el destino dadas estas restricciones financieras.

% Ejemplo de uso ?- plan_viajar(oaxaca, 5000, auto, hotel_3, Ndías).

Este programa brinda una herramienta básica para ayudar en la planificación de viajes al considerar distintos aspectos como transporte, alojamiento, manutención y presupuesto disponible.