

EJERCICIO DE CLIPS DE ENSAYO CURSO 2022/2023

1. Conceptualizar el problema siguiente mediante el formalismo O-A-V, indicando: objetos, atributos (diciendo si son univaluados o multivaluados), y reglas.
2. Desarrollar una base de conocimiento en CLIPS de acuerdo a la conceptualización realizada en el apartado 1, que utilice el formalismo O-A-V con variables.
3. Evaluar el sistema para los escenarios que se proponen.
 - El sistema deberá solicitar el escenario que quiere evaluar por pantalla y el usuario lo introducirá por teclado.
 - Si el usuario no pide uno de los escenarios solicitados, debe volver a solicitarlo.
 - El sistema deberá mostrar por salida estándar el diagnóstico de cada escenario.

Para realizar el ejercicio, se proporciona el fichero **OAV.clp**, que contiene los elementos necesarios para gestionar **hechos no ordenados** con la estructura OAV y la semántica adecuada.

- El programa debe funcionar correctamente usando las estrategias de resolución de conflictos **DEPTH y BREADTH**.
- Se deberán justificar las prioridades que se utilicen.

Entregables

Un único fichero .zip que contendrá:

- Un fichero .pdf con la conceptualización del ejercicio.
- Fichero/s fuente/s **con los comentarios necesarios** en formato .clp.

Implementación en CLIPS del modelo del Sistema de Diagnóstico Informático.

El Sistema de Diagnóstico Informático se encarga de detectar problemas en dispositivos electrónicos que se encuentran en periodo de garantía. Para que un dispositivo esté cubierto por este servicio, debe tener una antigüedad menor o igual a 2 años (24 meses) desde su fecha de compra. Además, para que el dispositivo pueda ser revisado por el servicio técnico debe tener un sistema operativo actual. Si no se cumplen estas condiciones, el dispositivo será rechazado y no será posible realizar un diagnóstico del mismo. En caso de rechazo del dispositivo también habrá que informar al usuario diciendo la causa.

Si se cumplen estas condiciones, el dispositivo pasará a revisión y se llevará a cabo un proceso de diagnóstico de problemas. Si presenta un error en el arranque o de ficheros corruptos será un indicativo de que estamos ante un problema del sistema operativo. Sin embargo, si tiene un fallo de batería y, además, se apaga inesperadamente o no enciende estaremos ante un problema en el sistema de alimentación.

Por último, si tenemos un problema en el sistema de alimentación y el dispositivo presenta golpes, el problema detectado será mal uso del mismo.

En caso de que el dispositivo pase a revisión y no se pueda llegar a un diagnóstico, habrá que informar al usuario.

Actualmente, se cuenta con tres dispositivos que necesitan ser evaluados y cuyos datos se presentan en la siguiente tabla:

Dispositivo	Antigüedad	Sistema operativo	Fallos presentes
Móvil	14 meses	Actual	Se apaga inesperadamente
Tablet	20 meses	Actual	Error en el arranque Fallo en batería Se apaga inesperadamente
Portátil	30 meses	No actual	No enciende