



4º Ingeniería Informática

II26 Procesadores de lenguaje

Control de la práctica de policalc (8 de marzo de 2008)

INSTRUCCIONES:

- La duración del examen es de dos horas.
- Antes de empezar, asegúrate de que el usuario con el que estás trabajando coincide con el del recuadro del final del enunciado.
- Rellena el recuadro con tus datos.
- Crea en el *home* de tu usuario un fichero llamado `datos` que contenga tres líneas: la primera con tu DNI, la segunda con tu nombre y la tercera con tus apellidos.
- Al introducir el USB, debería montarse automáticamente en el directorio `/media/disk`, si no tiene ninguna partición, o en `/media/disk1`, si los datos están en la partición 1. Si fuera necesario, puedes montarlo y desmontarlo mediante `mount` y `umount` sobre el directorio apropiado.
- Cuando termines el examen, entrérganos esta hoja.

PREGUNTA 1

(0,3 PUNTOS)

Incorpora al lenguaje los siguientes operadores lógicos, con las prioridades y asociatividades que se indican, teniendo en cuenta que todos ellos admiten únicamente operandos de tipo lógico y devuelven un resultado de tipo lógico:

- **Operador de conjunción (versión textual):** `y`. Es binario, infijo y asociativo por la izquierda. Devuelve el valor cierto si ambos operandos valen cierto, y falso en caso contrario.
- **Operador de disyunción (versión textual):** `o`. Es binario, infijo y asociativo por la izquierda. Devuelve el valor cierto si al menos uno de los operandos vale cierto, y falso en caso contrario.
- **Operador de negación (versión textual):** `no`. Es unario y prefijo. Devuelve el valor cierto si el operando vale falso, y falso en caso contrario.

El operador de disyunción es menos prioritario que el de conjunción, el cual a su vez es menos prioritario que los operadores relacionales. El operador de negación tiene el mismo nivel de prioridad que los operadores de cambio de signo e identidad.

La evaluación de estos operadores de conjunción y disyunción se debe hacer, como en PYTHON, por circuito corto: si el primer operando permite determinar el resultado, no se debe evaluar el segundo operando. De ese modo una expresión como, por ejemplo, `2 < 1 y 1/0 > 8` devuelve el valor falso en vez de provocar un error de ejecución.

Ten en cuenta que tanto `y` como `o` y `no` pasan a ser palabras reservadas, y por tanto no pueden utilizarse como identificadores.

PREGUNTA 2

(0,2 PUNTOS)

Incorpora al lenguaje las siguientes versiones de los operadores lógicos, de modo que estén disponibles junto con las que has incorporado en el apartado anterior:

- **Operador de conjunción (versión simbólica):** /\.
- **Operador de disyunción (versión simbólica):** \/.
- **Operador de negación (versión simbólica):** !.

Estas versiones se comportan en todos los aspectos como las versiones textuales, excepto en una cosa: los de conjunción y disyunción en versión simbólica realizan la evaluación por circuito largo, es decir, siempre evalúan los dos operandos.

Cada versión simbólica debe tener el mismo nivel de prioridad que su correspondiente versión textual.

Importante: Guarda los ficheros del intérprete, una vez modificados, en el directorio `policalc` del home de tu usuario. El fichero principal debe llamarse `policalc` y ser ejecutable.