



4º Ingeniería Informática

II26 Procesadores de lenguaje

Control de la práctica de policalc (9 de enero de 2010)

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.
- Al introducir el USB, debería montarse automáticamente.
- Ejecuta el programa `./prepara.py` pasándole como parámetro tu DNI. Este creará un fichero, `datos`, con tu DNI y nombre y un directorio llamado `policalc`, donde debes guardar tu intérprete, cuyo fichero principal debe llamarse `policalc` y ser ejecutable.
- Antes de la entrega, utiliza el *script* `verifica.sh` de tu directorio *home* para comprobar que la estructura es la que pedimos. **Se penalizarán los exámenes para los que este script dé errores.**
- Cuando termines el examen, entrégnanos esta hoja.

EJERCICIO

(0,5 PUNTOS)

Incorpora a tu intérprete de POLICALC la siguiente extensión:

Sentencia de repetición. Se puede repetir la ejecución de un grupo de sentencias mientras una condición sea cierta utilizando la siguiente sintaxis:

```
mientras (expresión) { sentencias }
```

Su ejecución acarrea la ejecución de las *sentencias* mientras la *expresión*, que debe ser de tipo lógico, se evalúe a cierto. Las *sentencias* son una lista de una o más sentencias (posiblemente incluyendo otras sentencias de repetición) separadas por comas. Se ejecutan, si corresponde, de izquierda a derecha.

Un ejemplo de uso es el siguiente (en *itálica* están las respuestas del programa):

```
var p: polinomio
var i,j: entero
p= x^2-3*x+1
i= 0
mientras (i< 5) { escribe p(i), i= i+1 }
1.0
-1.0
-1.0
1.0
5.0
i= 0
mientras (i< 5) { si p(i)> 0 entonces escribe p(i), i= i+1 }
1.0
1.0
5.0
i= 1
mientras (i<= 3) { j=1, mientras(j<=2) { escribe 100*i+j, j= j+1 }, i= i+1 }
101
102
201
202
301
302
mientras (i+1) { escribe p(i), i= i+1 } // Guarda de tipo entero
Línea 10: Error semantico.
mientras (i<= 3) { escribe p(i), i= i+1,} // Coma al final
Línea 11: Error sintactico.
mientras (i<= 3) { escribe p(i); i= i+1 } // Punto y coma en lugar de coma
Línea 12: Error lexico.
```

Hemos incluido en tu *home* el fichero `pruebaMientras.pr` que contiene la sesión de ejemplo en el formato entrelazado de `comprueba.py`, que también tienes en el *home*.