

Examen de **PROBLEMES** de compiladorsI  
Segona convocatòria 6 de Juliol de 2006

Nom:

Cognoms:

---

Donada la següent regla gramatical:

`<while> ::= While Id { “[ <exp>” ] ” “==” <exp> Do { <i> }`

On "==" és la comparació d'igualtat.

Afegiu el **control semàntic** i la **generació de codi** tenint en compte que:

- Totes les variables són globals.
- Les variables poden ser de tipus enter o flotant, o arrays d'enters o flotants.
- Els índexs dels arrays van de la posició 0 a la que indiqui la seva mida.
- `<exp>` defineix una expressió que pot ser sencera o real
- Una variable només la podem comparar amb una expressió que sigui de tipus compatible amb ella.
- No tenim les instruccions de `<break>` i `<continue>`.

Considereu que:

- Les regles: `<exp>` i `<i>` ja estan definides correctament. Afegiu, si s'escau, els paràmetres que necessiteu que us retornin.
- Podeu redefinir les regles donades, sempre que siguin equivalents a les presentades, si us resulten més còmodes per fer l'exercici.