

**Parcial 02**

**Apellido y Nombre:** \_\_\_\_\_

1) Encuentre el conjunto Primero(S) para la siguiente gramática

$S \rightarrow \text{ARM} \mid \text{iNTEL} \quad A \rightarrow \text{fT} \mid \varepsilon \quad R \rightarrow \varepsilon \mid \text{ArL} \quad M \rightarrow \text{eNx}$

2) Dada la siguiente GIC encuentre una equivalente LL(1)

$S \rightarrow \text{fCa} \mid \text{fC} \mid \text{fCRt} \quad C \rightarrow \text{Cmd} \mid \text{zq}$

3) Escriba la EBNF correspondiente a la siguiente PAS.

```
void Listado()
{
    Dato();
    TOKEN t = ProximoToken();
    while (t == SEP || t == PT0) {
        Match(t);
        Dato();
        t = ProximoToken();
    }
}
```

4) Dado el siguiente fragmento del estándar de C

AND-expression:

equality-expression  
AND-expression & equality-expression

exclusive-OR-expression:

AND-expression  
exclusive-OR-expression ^ AND-expression

a) Indique, justificando, como asocia el operador y de bits &.

b) Indique, justificando, que operador tiene mayor precedencia entre & y ^.

5) Dibuje el árbol de la expresión en lenguaje C:  $a.b.c[i]$

Dada la siguiente expresión en lenguaje C:

$r.v[*p]$

6) Haga las declaraciones necesarias para que sea semánticamente correcta y de tipo double.

7) Haga las declaraciones necesarias para que sea semánticamente incorrecta y explique el motivo.



Dado el siguiente fuente

```
05 void bodoque(int n) {  
06     struct {int a, float b} e = {1};  
07     while (e.a < n) {  
08         e.a++;  
09         n--;  
10         e.a + 75l; //agregado en 2024  
11     }  
12 }
```

Conteste las siguientes preguntas.

- 8) A qué categoría sintáctica pertenece lo escrito en la línea 06?
- 9) De la lista de caracteres que serán devueltos con `ungetc` por el scanner en la línea 08. Puede escribir nombres como: espacio, punto y otros similares si que más claro.
- 10) Indique el tipo de dato del resultado de la suma en línea 10. Justifique.