

Examen Parcial de CC461

jaime.osorio@uni.edu.pe

1. (5 puntos) Defina un token MATRIZ, este reconoce como válido las matrices de orden $n \times m$.
2. (7 puntos) Construya una gramática que acepte todas las cadenas que se pueden formar con las letras a y b, habiendo un número diferente de una que de otra. Por ejemplo abb, ababaa es válida.
3. (8 puntos) Modele un lenguaje, con las siguientes características:
 - Las únicas operaciones permitidas serán suma, resta y multiplicación, las tres con notación binaria infija. Por ejemplo $\times + 2 \ 3 \ 8$.
 - Todas tendrán el mismo nivel de precedencia y la asociatividad será por la derecha.
 - Suma y resta se representarán mediante los símbolos habituales; la multiplicación, mediante una equis mayúscula o minúscula.
 - Podrán utilizarse paréntesis de la forma habitual y, además, también podrán utilizarse corchetes para parentizar expresiones.
 - Los números serán todos enteros y se representarán en base ocho.
 - En las expresiones también podrán intervenir identificadores de variable, donde cada uno de estos identificadores será una letra minúscula distinta de equis.
 - Una cadena válida del lenguaje no podrá contener ningún blanco y consistirá en una expresión doblemente parentizada por corchetes.

Así, las cadenas $[[aX12 - b + 0]]$ y $[[c + [10 - 7]x(c)]]$ son válidas