

Actividad Clase 4

Ejercicio 3.1.1 Escriba Expresiones Regulares para los siguientes lenguajes:

- A) El conjunto de cadenas del alfabeto {a,b,c} que contiene al menos una a y al menos una b.

$$^a(? = . *a) (? = . *b) [abc]^+$$

- B) El conjunto de cadenas formadas por 0s y 1s cuyo décimo símbolo por la derecha sea 1.

$$^ [01]\{9\}1[01]^*$$

- C) El conjunto de cadenas de 0s y 1s con a lo sumo una pareja de 1s consecutivos.

$$^ (0^*10^*1?)^*0^*$$

Ejercicio 3.1.2 Escriba Expresiones Regulares para los siguientes lenguajes:

- A) El conjunto de todas las cadenas formadas por ceros y unos tales que cada pareja de ceros adyacentes aparece antes que cualquier pareja de unos adyacentes.

$$^ (0^*10^*1^*)^*0^*$$

- B) El conjunto de cadenas formadas por ceros y unos cuyo número de ceros es divisible por cinco.

$$^ (1^*01^*01^*01^*01^*0)^*1^*$$

Ejercicio 3.1.3 Escriba Expresiones Regulares para los siguientes lenguajes:

- A) El conjunto de todas las cadenas formadas por ceros y unos que contienen 101 como subcadena.

$$. *101. *$$