

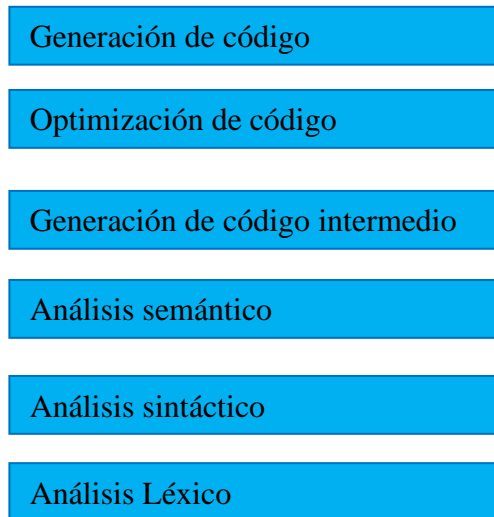
1er Examen parcial de Compiladores 30 Abril

Nombre Alumno(a):

1.- Convierta a tokens el siguiente fragmento de código (no es necesario etiquetar los tokens). void main() {for(int i=1;i<= 10; i++){printf("%d",i);}}

```
void
main
(
)
{
for
(
int
i
=
1
;
i
<=
10
;
i
++
)
{
printf
(
“
%d
“
,
i
)
;
}
}
```

2.- Realiza un esquema con las etapas de un compilador



3.- Explique que es la longitud absoluta de una cadena

Es la longitud de una cadena, es la cantidad de símbolos totales que hay en una cadena

4.- Defina compilador:

Es un programa que traduce un lenguaje de alto nivel a uno de nivel menor.

5.- ¿En qué etapa se separa el código en tokens?

Análisis léxico

6.- Explique en qué consiste el análisis sintáctico

Se revisa que la estructura de las instrucciones sea correcta y adecuada. La sintaxis de la misma debe ser coherente.

7.- Explique en qué consiste el análisis léxico

Es un tipo de análisis que incluyen archivos de cabecera, se quitan comentarios, se separa el código fuente en tokens, se etiquetan los tokens.

8.- ¿En qué etapa se separa el código en tokens?

Análisis Léxico

9.- Defina qué es un alfabeto

Es un conjunto finito, no vacío de símbolos

10.- ¿En qué etapa se quitan los comentarios?

Análisis Léxico

11.- Convierte la siguiente expresión a posfija $a*b/c-d*e$
 $ab*c/de*-$

12.- Convierte la siguiente expresión a posfija $a/b/c+d-e$
 $ab/c/d+e-$

13.- Convierte la siguiente expresión a posfija y evaluala con una pila $8-15+13/13+6$

$8\ 15-13\ 13/+6+$

	/				
-	13	+	+		
15	13	1	6		
8	-7	-7	-6	0	

14.- Convierte la siguiente expresión a posfija y evaluala con una pila $15+8/6/5+7$

$15\ 8\ 6/5/+7+$

/	/				
6	5	+	+		
8	4/3	4/15	7		
15	15	15	229/15	22.26	

15.- a partir de la expresión a posfija genera el código intermedio $abc*+de*+$

$a\ b\ c\ *\ d\ e\ *\ +\ +$

$t1=b*c$	$t2=d*e$	$t3=t1+t2$	$t4=a+t3$		
	*				
*	e	+			
c	d	t2	+		
b	t1	t1	t3		
a	a	a	a		

$t1=b*c$

$t2=d*e$

$t3=t1+t2$

$t4=a+t3$

resultado= $t4$