	UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA **FACULTAD DE INGENIERÍA (UNIDAD MEXICALI)** **DOCUMENTO DEL SISTEMA DE CALIDAD**

Formato para prácticas de laboratorio

CARRERA	PLAN DE ESTUDIO	CLAVE ASIGNATURA	NOMBRE DE LA ASIGNATURA
IC	2003-2	5042	Programación Lógica

PRÁCTICA No.	LABORATORIO DE	Programación Lógica	DURACIÓN (HORA)
6	NOMBRE DE LA PRÁCTICA	Gramáticas de Clausula Definida	2

1. INTRODUCCIÓN

Las Gramáticas de Clausula Definida o DCG por sus siglas en inglés son una forma que proveen algunas versiones de Prolog para trabajar de una forma sencilla con gramáticas libres de contexto.

2. OBJETIVO (COMPETENCIA)

Utilizar DCGs para representar gramáticas de lenguajes formales.

Formuló	Revisó	Aprobó	Autorizó
Cecilia Curlango Rosas	MC Gloria E. Chavez Valenzuela		MC Miguel Angel Martínez Romero
Maestro	Coordinador de la Carrera	Gestión de la Calidad	Director de la Facultad

3. FUNDAMENTO

Formato para prácticas de laboratorio

4. PROCEDIMIENTO (DESCRIPCIÓN)

A) EQUIPO NECESARIO	MATERIAL DE APOYO

1. Computadoras con el sistema operativo Linux.
2. Acceso al interprete de Prolog SWI-Prolog.

B) DESARROLLO DE LA PRÁCTICA

1. El lenguaje formal $a^n b^n$ -{ } consiste de todas las cadenas en $a^n b^n$ excepto la cadena vacia. Escriba un DCG que genere este lenguaje.
2. Sea $a^n b^{2n}$ el lenguaje formal que contiene todas las cadenas de la siguiente forma: una cantidad ininterrumpida de as de longitud *n* seguida de un bloque ininterrumpido de bs de longitud *2n* y nada mas. Por ejemplo abb, aabbbb y aaabbbbbb pertenecen a $a^n b^{2n}$ asi como la cadena vacia. Escriba un DCG que genere este lenguaje.
3. El lenguaje formal *aEven* consiste de todas las cadenas que solo contienen una cantidad para de as. Note que la cadena vacía pertenecen a *aEven*. Escriba un DCG que genere *aEven*.
4. El lenguaje formal $a^n b^{2m} c^{2m} d^n$ consiste de todas las cadenas que tienen la siguiente forma: un bloque ininterrumpido de as seguido de un bloque ininterrumpido de bs, seguido de un bloque ininterrumpido de cs, seguido de un bloque ininterrumpido de ds, tal que los bloques de as y de ds son de la misma longitud y los bloques de bs y cs son de la misma longitud y ademas de una longitud par. Por ejemplo , abbccd, y aaabbbcccddd todos pertenecen a $a^n b^{2m} c^{2m} d^n$. Escriba un DCG que genere este lenguaje.
5. Escriba un procedimiento `leer(X)` por medio del cual se lea una línea de palabras desde el teclado y se guarde en formato de lista. Esto es, si se escribe el siguiente enunciado: `a woman shoots a man` éste se guardará de la siguiente forma: `X=[a, woman, shoots, a, man]`.

C) CÁLCULOS Y REPORTE

5. RESULTADOS Y CONCLUSIONES

6. ANEXOS

7. REFERENCIAS