

## Tecnologico Nacional de Mexico Instituto Tecnologico Tijuana Subdireccion Academica

## Departamento de Sistemas y Computacion Ing. Sistemas Computacionales Estructura de Datos

**Profesor:** Ray Brunett Parra Galaviz

Alumno: Matricula:

I. Leer detalladamente los ejercicios y codificar su respuesta en cualquier lenguaje de programacion

- 1. Realiazar un programa que entregue el resultado de sumar 1+2+3+4+5+6+7+8+9, utilizando recursividad
- 2. Realizar un programa que entregue el resultado de la siguiente ecuacion 2\^n, utilizar recursividad
- 3. Hacer un programa que lleve el control de versiones de un proyecto en una empresa, la estructura de datos debe controlar el numero de migraciones realizadas en el proyecto. Utilizar una pila para introducir las migraciones una por una y obtener las migraciones una por una empezando por la migracion mas actual y terminando por la migracion mas antigua.
- 4. Hacer un programa que simule la fila de clientes de una tienda de super mercado, considerando que solo hay una caja que esta activa. La fila solo puede tener como maximo 5 clientes!

Nota: Este Examen fue escrito intencionalmente sin acentos. La calificacion del examen depende del desempeño del aplicante, el tiempo limite del examen se establece por el profesor al momento de entregar el mismo.