**Ejemplo 1**: “Buscando problemas para mi proyecto integrador"

# Problema 1

Como convertir unidades numéricas de forma compleja como por ejemplo números arábigos a romanos y vice versa.

# ¿Qué es?

El problema radica en cómo convertir números romanos al sistema decimal, este es un problema complejo ya que la conversión de números no es lineal y se requiere entender las reglas específicas sobre cómo funcionan ambas numeraciones para poder hacer un traductor equivalente.

A continuación se muestran varios ejemplos de numerales romanos, y sus equivalencias decimales:

|  |  |
| --- | --- |
| **Romana** | **Decimal** |
| I | 1 |
| II | 2 |
| III | 3 |
| IV | 4 |
| V | 5 |
| VI | 6 |
| VII | 7 |
| VIII | 8 |
| IX | 9 |
| X | 10 |
| XI | 11 |
| XII | 12 |
| XX | 20 |
| XXX | 30 |
| XL | 40 |
| L | 50 |
| LX | 60 |
| LXX | 70 |
| LXXX | 80 |
| XC | 90 |
| LXIX | 69 |
| CDL | 450 |
| DCLXVI | 666 |
| CMXCIX | 999 |
| MCDXLIV | 1444 |
| MMVIII | 2008 |
| MMIX | 2009 |
| MMXI | 2011 |
| MMXIII | 2013 |
| MMXIV | 2014 |
| MMXV | 2015 |
| MMXVI | 2016 |

**Ejemplo 2**: “Buscando problemas para mi proyecto integrador"

# Problema 2

Hacer una simulación de la evolución en la genética.

# ¿Qué es?

En la computación existe la rama de la bioinformática que se encarga de resolver problemas computacionales por medio de la imitación de procesos biológicos como la evolución, este es el caso de un algoritmo genético. Si se desea hacer una simulación de evolución entonces se requiere modelar información de forma caótica y tener una regla que vaya eligiendo a los mejores conjuntos de información, para que dichos elementos pasen a la siguiente generación, se crucen y creen nuevos elementos y al cabo de varias generaciones (miles) se tenga una mejor especie o un mejor individuo. El mejor individuo va a ser aquel que acate mejor la regla de selección que hayamos utilizado.

**Ejemplo 3**: “Buscando problemas para mi proyecto integrador"

# Problema 3

La creación de un ahorcado para términos complejos de biología

# ¿Qué es?

Un ahorcado es un juego comúnmente utilizado para el desarrollo de la memoria en un dominio particular, el juego consiste en seleccionar al azar un término y presentarle el número de letras que tiene al jugador, el jugador en cada turno debe adivinar una letra que tenga la palabra, si el jugador acierta se pone la letra en la palabra si falla se dibuja parcialmente un hombre ahorcado. Si el jugador adivina la palabra completa antes que se dibuje el ahorcado por completo, entonces el jugador gana, de otra forma pierde.