

# CURSO: CC471 2019 -1

## Practica Calificada 2.

### 1. Introducción

Al final Subirá al sitio web en la carpeta tareas un archivo CC471-PCL2-<Nombre-apellido>.zip con los archivos generados incluido un doc CC471-PCL2-<Nombre-apellido>.doc con sus respuestas .

Todos sus programas tendran una cabecera con su nombre y apellidos, el código de alumno, el curso, la fecha y nombre del archivo.

Todos sus programas deberán tener comentarios explicatorios de su código.

### DESARROLLO

#### 0. Descarga de los archivos de prueba que corresponden a esta practica Calificada (PCL2.gb)

1. (5 pts ) Cree un programa en python que:

1.1 imprima su nombre y código de alumno y

1.2 imprima los identificadores de los registros existentes en PCL2.gb y sus longitudes.

1.3 Imprima los registros que tengan longitud de mas de 223 aminoacidos. Y su numero total.

Grabelo como p1.py . Redirija el resultado a un archivo de texto p1.txt

2. (5 pts ) Modifique el programa anterior para imprima los identificadores y cuente los registros que terminan en "TFSL"

Grabelo como p2.py . Redirija el resultado a un archivo de texto p2.txt

3. (6 pts ) Cree un programa en python (p3.py) que

3.1 convierta el archvo PCL2.gb a formato FASTA (PCL2.fasta)

3.2 Genere un archivo PCLFILTRO.fasta con los registros de 3 de los identificadores de la pregunta 2.

4.1 (2 pts ) Busque los Id del archivo PCLFILTRO.fasta y encuentre las secuencias mRNA codificadoras (Encoding mRNA) cree el archivo de nombre mRNA.fasta.

4.2 (2 pts ) Haga un alineamiento multiple de estas secuencias y muestre el resultado.