

Introducción a la Bioinformática – Docente: Danilo Ceschin

Grupo 4:

- Elián Stuyck
- Franco Sepúlveda
- Nicolás Suescun
- Julieta Peralta

Section E2 – Best Practice for Data Representation in Bioinformatics

1. Pregunta: ¿Por qué es importante que los datos se ajusten a un formato específico?

Respuesta:

La consecuencia de no hacer esto es que el software puede fallar al encontrar, excluir o perder datos sin informar al usuario.

2. A partir de las siguientes afirmaciones indique cual/cuales son las correctas, a la hora de llevar a cabo el proceso de ingreso de datos bioinformáticos:

- Verificar el tipo de dato que fue ingresado. **(Correcta)**
- En ciertos casos es recomendable el uso del redondeo de algunos datos.
- Es recomendable ingresar datos de muchas índoles para luego, realizar el procesamiento de estos, y obtener una conjunción de datos de gran variedad.
- Tener en cuenta las limitaciones del rango de los datos. De otra manera, si los datos ingresados exceden el rango permitido, se produce el proceso de DESBORDAMIENTO DE DATOS. **(Correcta)**
- Al ingresar los datos, algunos números decimales reales no se pueden representar exactamente usando binario. **(Correcta)**

3. Pregunta: ¿A qué se llama Longevidad de Datos? ¿Cuáles son las herramientas más comunes utilizadas para el traslado de datos móviles? ¿A qué se define como metadatos?

Respuesta:

Se llama Longevidad de Datos a las copias de seguridad de los datos realizadas con regularidad para así poder protegerlos y preservarlos. Generalmente esta actividad se lleva a cabo con herramientas de uso sencillo y un traslado fácil para el almacenamiento de datos. Éstos pueden variar, pero los más comunes son la memoria USB y los Discos duros.

Se define como metadatos a un conjunto de datos los cuales tiene la función principal de describir un objeto específico o un tipo de dato específico por medio de sus características para facilitar así la comprensión.

4. Pregunta: En las circunstancias en que un proyecto no tiene un modelo definido y va cambiando a la marcha del mismo, ¿Qué formato de almacenaje de datos sería la correcta? ¿Por qué?

Respuesta:

En la cotidianidad, es normal que los proyectos comiencen generando datos que deben almacenarse de forma estructurada mucho antes de que alguien pueda definir cuál debería ser el modelo de datos final.

En estas circunstancias, es más recomendable almacenar los datos en el formato XML, Extensible Markup Language (en su traducción al español: Lenguaje de Marcado Extensible) cuyo esquema o definición de tipo de documento puede evolucionar a medida que avanza el proyecto.

5. Unir los estándares de datos comunes con sus respectivas definiciones:

