



INTRODUCCIÓN A UNIX Y ENSAMBLE DE GENOMAS BACTERIANOS

Imparte: M. en C. Otoniel Maya Lucas

I. Instalación del entorno de trabajo

- 1.- Linux
 - Instalación y configuración de Ubuntu 16.04 LTS
- 2.- MacOS
 - Instalación de XCode / Homebrew
- 3.- Amazon EC2
 - Configuración de instancias

II.- Sistema Unix:

- 1.- Shell
- 2.- GNU/Linux
- 3.- Distribuciones GNU/Linux
- 4.- Emuladores de terminal
- 5.- Navegación
- 6.- Exploración del sistema
- 7.- Manipulación de archivos
- 8.- Redireccionamiento I/O
 - Entrada, salida y error estándar
 - Linea de procesos
- 9.- Permisos
 - Dueño, miembros de grupo y otros
 - Lectura, escritura y ejecución
- 10.- Links simbólicos

III.- Entorno

- 1.- Variables de entorno
- 2.- Variables shell
- 3.- Funciones de shell, alias
- 4.- Editores de texto

IV.- Tareas

- 1.- Manejo de paquetes
- 2.- Instalación de programas
- 3.- Búsqueda de archivos, renombramiento de archivos
- 4.- Monitoreo de procesos
- 5.- Conexión a servidores remotos
- 6.- Copia de archivos de manera remota
- 7.- *for-do-done*

V.- Ensamble de genomas

- 1.- Obtención de archivos
- 2.- Manejo de archivos de NGS
- 3.- Inspección de lecturas
- 4.- Recorte de lecturas
- 5.- Ensamble
- 6.- Evaluación de ensamble
- 7.- Mapeo de lecturas
- 8.- Anotación
- 9.- BLAST en la terminal
- 10.- Genómica comparativa
- 11.- Visualización