

Guía de actividades práctico 6

Docente: Dr. Andrés Iriarte

"Scripting Shell: Introducción a la programación en bash y uso de variables. Recorrer listas, ejecutar acciones repetidas. Uso de bucles y condicional."

En este práctico el estudiante generará sus primeros códigos en lenguaje **Bash** para automatizar procesos. Utilizaremos variables de distinto tipo y automatizaremos acciones utilizando los bucles `for`, `while`. Finalmente pondremos en práctica condicionales para hacer que el script recorra diferentes procesos de acuerdo a una condición dada.

- EJERCICIO:

Para cada uno de los puntos planteados a continuación usted debe generar el "pseudocódigo", es decir un esquema de los bloques de acciones que ejecutará, y el código pedido.

Escriba un script en **Bash** que:

1. dada una lista de nombres (en archivo incluido) salude a cada uno de ellos.
Pistas: `for`, `nombres.lis`, `echo "saludo"`, `exit`, reciclar *script anterior*.
2. dado un número establecido por el usuario (pedida al usuario en modo interactivo) se impriman todos los números impares que sean al mismo tiempo mayores a 0 y menores al número en cuestión.
Pistas: `i=1`, `while`, `read`, `echo`, `let i=i+1`
3. dado múltiples *queries* y un genoma de referencia (secuencias codificantes) realice un *blastp* y filtre según un valor mínimo de identidad y cobertura. Además el script debe guardar los resultados del blast.
Pistas: `translate`, `ls *.query.fas`, `makeblastdb`, `for`, `blastp`, `egrep`, `">"`, reciclar *script anterior*.
4. sin utilizar *transeq* traduzca una secuencia codificante (pasada como argumento) que este en el marco abierto de lectura correcto y que sea pasada como argumento.
Pistas: `$1`, `sed 's/.../ &/g'`, loopear con `for` los 64 codones, `egrep` codón en tabla código genético, `sed 's/codón/aa/g'`.