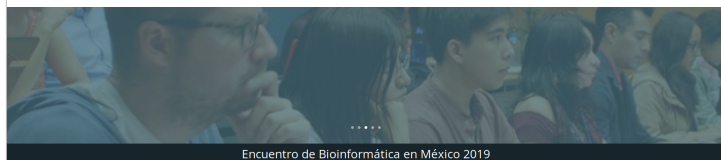


Instrucciones para instalación de mobaXterm en máquinas Windows

TIB2022 – pangenómica y filogenómica microbiana 1-5 Ago. 2022

- Bienvenidos al TIB2022- Pangenómica y Filogenómica microbiana



- Profesor: **Pablo Vinuesa**, <http://www.ccg.unam.mx/~vinuesa/> @pvinmex
- Ayudantes: **Stefany Argueta** y **Julio Valerdi Negrero**

- Acceso al material del curso:
<https://github.com/vinuesa/TIB-filoinfo>
- Si tienes una laptop con Windows, necesitas instalar mobaXterm. Ver instrucciones en la url arriba indicada

- Bienvenidos al TIB2022- Pangenómica y Filogenómica microbiana

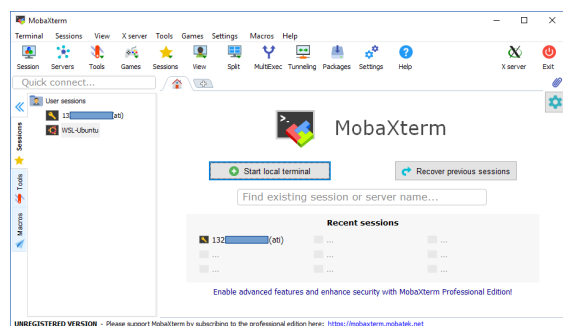


15 participantes

	A	B	C
1	Estado	Género	Institución, Universidad o Empresa
2	Ciudad de México	Hombre	Universidad Nacional Autónoma de México
3	CUERNAVACA	Mujer	INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PUBLICA
4	Estado de México	Hombre	Universidad Nacional Autónoma de México
5	GUANAJUATO	Hombre	Centro de Investigación y Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional - Unidad Irapuato
6	Morelos	Hombre	Universidad Nacional Autónoma de México Campus Morelos
7	Puebla	Hombre	Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
8	Morelos	Hombre	Universidad Nacional Autónoma de México Campus Morelos
9	CDMX	Mujer	Instituto Politécnico Nacional
10	Ciudad de México	Hombre	Universidad Nacional Autónoma de México
11	Morelos	Mujer	Universidad Nacional Autónoma de México
12	Guanajuato	Mujer	Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN - Unidad Irapuato
13	Morelos	Hombre	Universidad Autónoma de Guerrero
14	Ciudad de México	Hombre	Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura
15	Ciudad de México	Mujer	Instituto Politécnico Nacional
16	Guanajuato	Hombre	Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional
17			

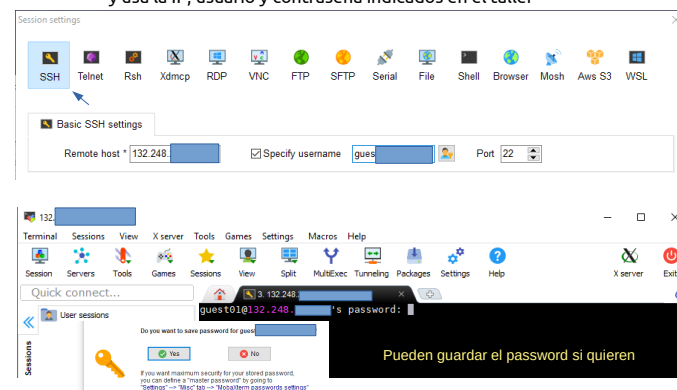
Si tu máquina corre Windows, descarga el MobaXterm installer desde:
https://download.mobatek.net/2202022022680737/MobaXterm_Installer_v22.0.zip

- Descomprime **MobaXterm_Installer_v22.0.zip** e instálalo en tu máquina (x2click)



Uso de MobaXterm para establecer sesiones remotas a un servidor vía protocolo SSH

1. Para establecer una conexión remota vía SSH elige el protocolo SSH y usa la IP, usuario y contraseña indicados en el taller



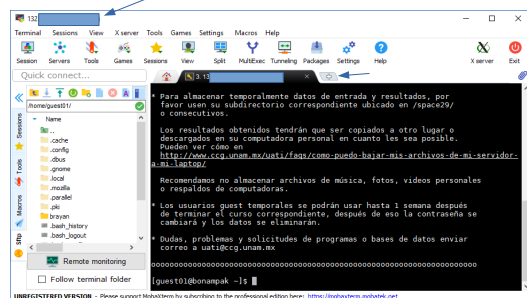
Pablo Vinuesa, @pvinmex1
Centro de Ciencias Genómicas - UNAM

Instrucciones para instalación de mobaXterm en máquinas Windows

TIB2022 – pangenómica y filogenómica microbiana 1-5 Ago. 2022

Uso de MobaXterm para establecer sesiones remotas a un servidor vía protocolo SSH

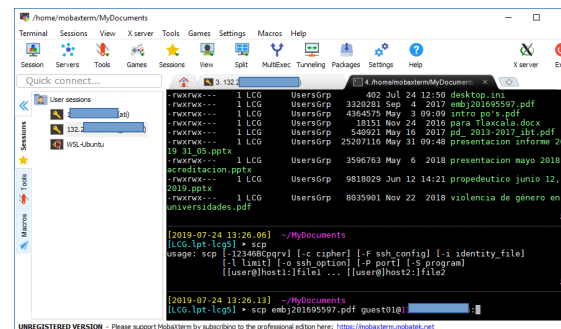
Una vez establecida la sesión remota al servidor, estarán trabajando en él



- El panel mostrado a la izquierda les sirve para navegar el sistema remoto, pero lo haremos desde la línea de comandos que nos ofrece la terminal (área negra).
- Pueden abrir más pestañas en la terminal. Estas serán sesiones locales (si no hacen ssh)

Uso de MobaXterm para trabajo con sesiones remotas y locales

Una vez establecida la sesión remota al servidor, estarán trabajando en él!



- El panel mostrado a la izquierda tiene abierta una sesión remota.
- La terminal de la derecha corre una sesión local (en tu computadora)
- Pueden copiar un archivo de su máquina local al servidor con:
`$ scp file user@xxx.xxx.xxx.xxx:/path/to/final/dir`

Expande MobaXterm con plugins

<https://mobaxterm.mobatek.net/plugins.html>



MobaXterm plugins

In order to install these plugins, just download them and put them in the same directory than MobaXterm executable. If you need to enhance MobaXterm with extra tools and commands, you can also use the **MobApt** package manager: type "MobApt" (or "apt-get") inside MobaXterm terminal.

Cygwin plugin: Collection of core UNIX tools for Windows
Corkscrew: Corkscrew allows to tunnel TCP connections through HTTP proxies
Curl: Curl is a command line tool for transferring data with URL syntax
CvsClient: A command line tool to access CVS repositories
Gcc, G++ and development tools: the GNU C/C++ compiler and other development tools
DnsUtils: This plugin includes some useful utilities for host name resolution: dig, host, nslookup and nsupdate.
E2fsProgs: Utilities for creating, fixing, configuring, and debugging ext2/3/4 filesystems.
Emacs: The extensible, customizable, self-documenting real-time display editor
Exit: Command-line utility to show EXIF information hidden in JPEG files.
FVWM2: A light but powerful window manager for X11.
File: Determines file type using magic numbers.
Fontforge: A complete font editor with many features
Gfortran: The GNU Fortran compiler.
Git: A fast and powerful version control system.
... Más plugins en la página

- Instalen sin falta **Git** para poder clonar y actualizar el repositorio GitHub del taller
- Recomendamos instalar también GCC dev, Tools, Nedit, Perl y Zip

<https://github.com/vinuesa/TIB-filoinfo>



- Instala **git** en tu máquina (sesión local) con `$ sudo apt install git`
- genera un directorio GitHub en tu \$HOME y clona el repositorio así:
`$ cd && mkdir GitHub && cd GitHub`
`git clone https://github.com/vinuesa/TIB-filoinfo.git`
- Para actualizar el repositorio, ejecuta estos comandos:
`$ cd && cd GitHub && git pull https://github.com/vinuesa/TIB-filoinfo.git`

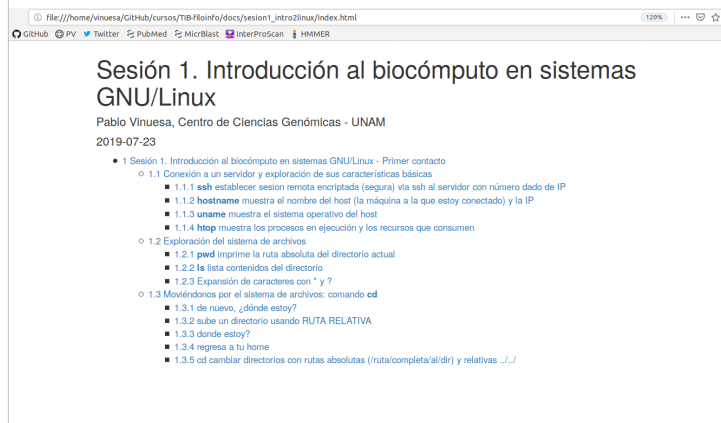
Pablo Vinuesa, @pvinmex1
Centro de Ciencias Genómicas - UNAM

Instrucciones para instalación de mobaXterm en máquinas Windows

TIB2022 – pangenómica y filogenómica microbiana 1-5 Ago. 2022

Una vez clonado el repositorio, puedes abrir localmente los archivos html con las instrucciones para los ejercicios en tu navegador web de preferencia

Así evitamos consumir innecesariamente el limitado ancho de banda que nos proporciona la WiFi local. ¡Gracias por tu colaboración!



The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying the file path: file:///home/vinuesa/GitHub/cursos/TIB-filinfo/docs/sesion1_intro2linux/index.html. The page title is 'Sesión 1. Introducción al biocómputo en sistemas GNU/Linux'. Below the title, it says 'Pablo Vinuesa, Centro de Ciencias Genómicas - UNAM' and '2019-07-23'. The main content is a list of topics for the session, including '1 Sesión 1. Introducción al biocómputo en sistemas GNU/Linux - Primer contacto', '1.1 Conexión a un servidor y exploración de sus características básicas', '1.2 Exploración del sistema de archivos', and '1.3 Moviéndonos por el sistema de archivos: comando cd'. Each topic has a list of sub-points with specific commands and their functions.

Nota: también puedes navegar el repositorio GitHub en línea y descargar los archivos a tu máquina, con el fin de abrir localmente los archivos de texto o html con las instrucciones para los ejercicios en tu navegador web de preferencia

Así evitamos consumir innecesariamente el limitado ancho de banda que nos proporciona la WiFi local. ¡Gracias por tu colaboración!

Sesión 1: Introducción a Linux (teoría y práctica)

- presentación - PDF: [Primer contacto con un sistema GNU/Linux](#)
- Práctica. Navegación del sistema, uso de comandos básicos y ejercicio de parseo de archivo FASTA
 - [práctica - html](#)
 - [práctica - pdf](#)
- Lecturas recomendadas:
 - Alma Ivancevic, The ten commandments for learning how to code. [Carrer Column, Nature, 20 Feb. 2019](#)
 - Velez Rueda AJ, Benítez GI, Marchetti J, Hasenauer MA, Fomasari MS, Palopoli N, Parisi G. Bioinformatics calls the school: Use of smartphones to introduce Python for bioinformatics in high schools. [PLoS Comput Biol. 2019 Feb 14;15\(2\):e1006473.](#)
 - Dudley JT, Butte AJ. A quick guide for developing effective bioinformatics programming skills. [PLoS Comput Biol. 2009 Dec;5\(12\):e1000589](#)
 - The Linux Command Line - a complete Introduction. [William E. Shotts, Jr. No Starch Press](#)
 - Bioinformatics Data Skills: Reproducible and Robust Research with Open Source Tools. [Vince Buffalo. O'Reilly Media 2014](#)

Sobre uso de la WiFi del auditorio Dr. Guillermo Soberón durante los TIB2022 en



Conócenos ▾ Nuestros talleres ▾ Contacto

EBM2022 Talleres Calendario Cuotas Registro Agenda

Pangenómica y Filogenómica Microbiana

Para un uso eficiente del ancho de banda limitado que tenemos para conectarnos al servidor en el que haremos todos los trabajos prácticos, pedimos de la manera más atenta, en el beneficio del buen funcionar del taller, que durante las sesiones de clases:

1. No conecten teléfonos u otros dispositivos móviles a la WiFi del auditorio y los pongan en silencio
2. Que no accedan a sus redes sociales o salgan con su browser a Internet desde su laptop
3. Desplieguen las instrucciones para las prácticas abriendo el archivo html correspondiente descargado en sus máquinas localmente desde el repositorio GitHub del taller

<https://github.com/vinuesa/TIB-filinfo>

Pablo Vinuesa, @pvinmex1
Centro de Ciencias Genómicas - UNAM