

Tarea Chica 1

Línea de comandos y Git

Ayudantes: Juan Pablo Olivares y José Miguel Quintana

Profesor Denis Parra

Enunciado: 23 de Agosto de 2021

Indicaciones

- Fecha de Entrega: 2 de Septiembre de 2021 hasta las 19:59
 - Se debe entregar la tarea en el repositorio asignado a cada uno por Github Classroom.
 - La tarea es *individual*. La copia será sancionada con una nota 1,1 en el la tarea, además de las sanciones disciplinarias correspondientes.
-

1. Objetivo

- Familiarizarse con el uso de **Git** y **Github**, herramienta frecuentemente utilizada en el área de la computación.
- Adquirir conocimiento sobre el uso de comandos básicos del **shell (intérprete de órdenes)** llamado **Bash (Bourne Again Shell)**, el que se usa en sistemas operativos **UNIX** para ejecutar instrucciones ingresadas en una **interfaz de línea de comandos**.

2. Utilidad

Para esta tarea queremos que sigan una serie de instrucciones que los van a forzar a familiarizarse con la terminal y git. Estas dos herramientas son vitales para poder desenvolverse en los proyectos de los ramos de la malla de computación, así como en futuros trabajos que desarrollen como profesionales.

Usar una interfaz de línea de comandos con Bash como intérprete de los comandos (e.g. [Git Bash](#)) permite crear, mover y eliminar archivos y carpetas. Además, permite modificar nombres de archivos y sus contenidos, realizando acciones como ordenar los contenidos del archivo o modificarlos. Permite hacer virtualmente lo que sea, pues Bash es un intérprete del [lenguaje de programación Bash](#).

3. Instrucciones

3.1. Generar repositorio personal

En el siguiente [link](#) deberás seleccionar tu nombre (por favor ten mucho cuidado de no seleccionar el nombre de alguien más) y generar tu repositorio personal para esta tarea. Es dentro de este repositorio donde deberás trabajar, subir tus avances y subir la entrega final, por lo que tendrás que clonarlo en tu computador para empezar.

3.2. Generar carpeta de trabajo

Para realizar esta tarea necesitas tener instalado en tu computadora [Python 3.9.x](#)¹ y un intérprete de Bash. En caso de utilizar macOS o alguna distribución de Linux, basta con utilizar la **Terminal**. Los usuarios de Windows deberán descargar [Git Bash](#). En tu repositorio privado se encuentra subido el archivo TC1.pyc. Para comenzar, deberás ejecutar los siguientes comandos desde la terminal abierta en dicha carpeta, según tu sistema operativo:

- **Linux \ macOS:**

```
python3 TC1.pyc dígito
```

- **Windows (Git Bash):**

```
alias python='winpty python.exe'  
python TC1.pyc dígito
```

Donde *dígito* corresponde al último dígito de tu número de alumno (en caso de terminar en J, utilizar 0 como dígito). El archivo generará la carpeta personalizada TareaChica1, que contiene en su interior una serie de carpetas y archivos con los que tendrás que trabajar.

¹La versión debe ser 3.9, o no podrás ejecutar el archivo inicial.

3.3. Uso de comandos bash (4 pts.)

Para comenzar tu tarea, dirígete al archivo `PrimerPaso.md` ubicado dentro de la carpeta `TareaChica1` que generaste en el punto anterior y sigue las instrucciones indicadas por este archivo.

A lo largo de la tarea deberás escribir diferentes comandos de Bash para llegar al siguiente paso. Deberás entregar un archivo `.pdf` que incluya el **comando utilizado para cada paso de la tarea**, una breve explicación de **cómo funciona dicho comando y los parametros con los que lo estas ocupando**, un **pantallazo del comando siendo ejecutado en su computadora** y la respuesta de la terminal. También deberás subir la carpeta `TareaChica1` generada, con el fin de poder corroborar tus respuestas.

3.4. Manejo de Git y GitHub (2 pts.)

Deberás usar Git y GitHub para reportar tu progreso. Al término, deben tener al menos **2 commits**: Uno que refleje que han subido la carpeta `TareaChica1` generada y modificada tras realizar todos los pasos de la tarea, y uno que refleje que han subido el archivo `.pdf`.

Nótese que está permitido tener más commits que los indicados en el párrafo anterior, pero estos 2 últimos son imprescindibles y otorgan el puntaje por uso de git. Todos los commits que realicen deben tener un mensaje descriptivo (p.ej. "Subido PDF con comandos", es un commit descriptivo, mientras que "avance", "terminado", "Final", "Final Final" o "Este si que si" no lo son).

4. Entrega

- Un archivo en formato `.pdf` **con tu nombre**, que contenga los comandos utilizados en su tarea (incluir explicación de los parametros utilizados y funcionamiento del comando), y el **pantallazo de su ejecución en consola**. Dentro de este archivo puede ir cualquier observación o dato que creas relevante para la corrección de la tarea.
- La carpeta `TareaChica1` con las modificaciones respectivas tras haber resuelto la tarea.
- Recuerda utilizar Git y GitHub para registrar tu progreso.

5. Recomendaciones

Los siguientes videos son una buena guía para aprender sobre *paths* relativos y absolutos y comandos básicos:

- [Crash Course Terminal 1](#)
- [Crash Course Terminal 2](#)

Para aprender sobre git, tienes a tu disposición lo siguiente:

- Un [video](#) que explica qué es Git.
- Un [video](#) con los comandos que necesitas saber de Git.
- En canvas, en el módulo Tutoriales hay un pdf con indicaciones para instalar Git.

Además, ten en consideración que:

- El siguiente tutorial de [codecademy](#) puede resultar útil para practicar el uso de la interfaz de línea de comandos si es tu primera vez trabajando en ella.
- Antes de hacer preguntas a través de las [issues de Github](#), ibusca en Google todo lo que puedas! Google (y stackoverflow) serán tus mejores amigos de ahora en adelante.

6. Contacto

En caso de cualquier problema, porfavor contactarse con el ayudante jefe por **mail** (reschilling@uc.cl) con cc al profesor (dparras@uc.cl).

7. Concurso de Memes

1. Para cada tarea, a partir de esta, tendrán una bonificación de dos décimas aquellos alumnos que elaboren y envíen los 3 mejores memes dentro del curso. Para hacer envío del meme, junto a su tarea, deben entregar el archivo en formato JPG o PNG o GIF para luego ser evaluado por nuestro comité especializado en memes. Este archivo debe tener el siguiente nombre: `meme_TG1_apellidos.gif`
2. Nuestro comité de memes tendrá en mente la siguiente rúbrica para la evaluación:
 - Nivel de creatividad.

- Relación con los contenidos del curso.
- Sentido del humor.
- Respeto con los compañeros/ayudantes/profesores al usar imágenes de otras personas, siempre verificar la autorización del otro para evitar ofensas.

3. Las desiciones del comité no son apelables.