Pontificia Universidad Católica de Chile Departamento de Ciencia de la Computación Computación: Ciencia y Tecnología del Mundo Digital

# Tarea Chica 1

Línea de comandos y Git Ayudantes Valentina Alvarez y Francisca Ibarra Profesor Denis Parra Enunciado: 18 de marzo de 2020

#### **Indicaciones**

- Fecha de Entrega: 31 de marzo de 2020 hasta las 23:59
- Se debe entregar la tarea en el repositorio asignado a cada uno por Github Classroom.
- Cada hora (o fracción) de atraso descuenta 1.5 puntos de la nota que se obtenga.
- La tarea es *individual*. La copia será sancionada con una nota 1,1 en el la tarea, además de las sanciones disciplinarias correspondientes.

## **Objetivo**

- 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.
- Familiarizarse con el uso de Git y Github para registrar avance.

## **Utilidad**

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 y, la verdad, permite hacer virtualmente lo que sea, pues Bash es un intérprete del lenguaje de programación Bash.

### **Instrucciones**

### 1. Generar repositorio personal

Haciendo click en el siguiente link con tu cuenta de github, se generará tu repositorio personal para la tarea. Es dentro de este donde deberás trabajar la tarea, subir tus avances y subir la entrega final, por lo que tendrás que clonarlo en tu propio computador para empezar.

### 2. Uso de comandos bash (4 pts.)

Para realizar esta tarea necesitas tener instalado en tu computadora **Python 3.7.x**<sup>1</sup> y un intérprete de Bash. En caso de utilizar macOS o alguna distribución de Linux, basta con utilizar la **Terminal**, mientras que los usuarios de Windows deberán descargar Git Bash.

En tu repositorio privado se encuentra subido el archivo TChica1.pyc. Para comenzar, deberás ejecutar los siguientes comandos desde la terminal abierta en dicha carpeta, según tu sistema operativo:

#### Linux \ macOS:

python3 TChica1.pyc digito

#### Windows (Git Bash):

alias python='winpty python.exe'
python TChical.pyc digito

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. Para comenzar, dirígete al archivo PrimerPaso.md ubicado dentro de la carpeta TareaChica1 y sigue las instrucciones indicadas.

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 un pantallazo del comando siendo ejecutado en su computadora, junto con la respuesta de la terminal. También deberás subir la carpeta TareaChica1 generada, con el fin de corroborar tus respuestas.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>La versión debe ser 3.7, o no podrás ejecutar el archivo inicial.

## 3. 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" o "terminado" no lo son).

## **Entrega**

La entrega de la tarea se compone de 2 partes:

- Un archivo en formato .pdf que contenga los comandos utilizados en su tarea, junto con la explicación de este 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 TareaChical con las modificaciones respectivas tras haber resuelto la tarea.
- Recuerda utilizar Git y GitHub para registrar tu progreso.

#### Recomendaciones

- Ve el siguiente video para aprender los conceptos básicos necesarios para esta tarea.
- Leer la siguiente página para aprender sobre *paths* (relativos y absolutos) y a acceder a carpetas y moverse entre directorios a través de la interfaz de línea de comandos con Bash. Si no se manejan los conceptos anteriores, probablemente no se podrá realizar la tarea.
- 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, buscar en Google todo lo que se pueda relacionado a cualquier duda que se tenga.
- Investigar los enlaces en magenta de este enunciado y, si es posible, ir más allá.

#### **Penalizaciones**

■ Por tener al menos un commit con un mensaje poco descriptivo: -0.5 puntos. Ejemplos de mensajes poco descriptivos: "Listo", "Uploaded files via github".

#### **Entrega Atrasada**

- En caso de entregar la tarea atrasada, deben enviar un mail a reschilling@uc.cl con un mínimo de 1 hora de anticipación, indicando con cuantas horas de atraso entregarán la tarea y el nombre de su repositorio (por ejemplo, si entregarán la tarea a las 2:00, deben enviar un mail máximo a la 1:00 indicando dos horas de atraso).
- En caso de no hacerlo, se considerará sólo la entrega a la hora correspondiente (23:59 horas), sin apelaciones.