

1. Iniciar una sesión de trabajo en GNU-Linux.
2. Abrir una terminal.
3. Situar en la **Carpeta de Proyecto** de la asignatura Lenguajes y Paradigmas de Programación, esto es, en el directorio *LPP*.

Ha de actuar como **Coordinador del Equipo de Trabajo** el que NO lo hizo en la práctica anterior.

El **Nombre del Equipo de Trabajo** será:

LPP.j_k

donde:

- *j* puede tomar los valores ‘M’ o ‘T’, dependiendo del turno: Mañana o Tarde.
 - *k* puede tomar los valores en el rango 1..20, dependiendo del equipo elegido en la consulta.
4. El coordinador creará la estructura del ‘directorio de trabajo del equipo’. Transformará el directorio de trabajo local en un ‘repositorio git’. Creará un ‘repositorio en *github*’ con el nombre del equipo. Dará permisos de escritura en el repositorio de ‘*github*’ a todos los miembros del equipo y a los profesores de prácticas. Creará los ficheros ‘.gitignore’ y ‘readme.md’.
 5. Los miembros del equipo ‘clonarán’ el repositorio de *github*. Todos los miembros del equipo, realizarán al menos una confirmación y la incorporarán al repositorio compartido.
 6. Escribir una clase Ruby para representar los números complejos. Escribir **pruebas unitarias** (*Unit Testing*) para comprobar su correcto funcionamiento.

Los números complejos son una extensión de los números reales y forman el mínimo cuerpo algebraicamente cerrado que los contiene. Todo número complejo puede representarse como la suma de un número real y un número imaginario (que es un múltiplo real de la unidad imaginaria, que se indica con la letra *i*).

Se define un complejo *z* como un par ordenado de números reales (*a, b*) ó (*Re(z), Im(z)*). A la primera componente, que se ha denotado por *a*, se le llama *parte real*. A la segunda, denotada como *b*, *parte imaginaria*. Se denomina *número imaginario puro* a aquel que está compuesto sólo por la parte imaginaria, es decir, aquel en el que *a* = 0. Para los complejos se definen las siguientes operaciones:

- Suma: $(a, b) + (c, d) = (a + c, b + d)$
 - Resta: $(a, b) - (c, d) = (a - c, b - d)$
 - Multiplicación: $(a, b) \cdot (c, d) = (ac - bd, ad + bc)$
 - División: $\frac{(a,b)}{(c,d)} = \frac{(ac+bd, bc-ad)}{c^2+d^2} = \left(\frac{ac+bd}{c^2+d^2}, \frac{bc-ad}{c^2+d^2} \right)$
 - Producto por escalar: $r(a, b) = (ra, rb)$
7. Escribir la dirección HTTP del repositorio que se ha creado en *GitHub* en la tarea habilitada en el Campus Virtual.
 8. Cerrar la sesión.