



<b>ACTIVITAT</b>
<b>Objectius:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Aprendre a generar claus privades en Linux</li></ul>
<b>Instruccions:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Es tracta d'un treball en grups de dos</li><li>- Responen a l'espai de cada pregunta, si ho feu amb diapositives enganxeu la diapositiva en aquest mateix espai.</li><li>- Es valorarà la cura en la presentació del document i que segueixi l'estructura indicada.</li></ul>
<b>Criteris d'avaluació:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Cada pregunta té el mateix pes</li><li>- Es valorarà la presentació i els comentaris al codi</li></ul>
<b>Entrega:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Aquest document anomenat <b>memoria.pdf</b> amb les explicacions i captures necessàries, i també els arxius adjunts necessaris del codi que es demana dins d'un .zip anomenat: <b>PR32-NomCognomNomCognom.zip</b></li></ul>

**Noms i Cognoms:** Pablo Mejías Torvisco

**Materials:**

Aquest és un treball d'investigació al web, feu servir els recursos que cregueu convenients.

Feu servir Google per buscar els tutorials que us serveixin millor



### Tasques:

- **Exercici 0** - Us caldrà una llibreria per fer servir una llibreria GPG en Java, configureu 'maven' per tal que funcioni.

- **Exercici 1** - Explica la diferència entre les claus privades i les claus públiques i descriu quin paper juguen en la seguretat (amb les vostres paraules). Explica també com pots fer servir aquesta eina per compartir arxius de manera segura.

Juntament amb el codi, entrega un 'exercici1.pdf' on hi hagin les explicacions d'aquest exercici.

Cada usuari té una clau de cada tipus, la pública que utilitza per poder xifrar i la privada que només té ell i serveix per poder desxifrar missatges xifrats per la seva mateixa clau.

Un exemple seria una comunicació xifrada, en la que l'usuari A envia la seva clau pública al B i viceversa, ara si l'usuari A vol enviar un missatge al B, codificarà el seu missatge amb la clau pública del B. Després el receptor descodificarà el missatge amb la seva clau privada, evitant així que si algú interceptés el missatge durant l'enviament el pugués desxifrar.

- **Exercici 2** - Fes un programa JAVA FX amb la següent estructura:

- 1a pantalla, demana si es vol encriptar o desencriptar un arxiu
- 2a pantalla:
  - Permet escollir l'arxiu a encriptar/desencriptar
  - Permet escollir la clau pública/privada (segons correspon)
  - En cas de desencriptar cal també un camp per posar la contrasenya
  - Permet definir el nom d'arxiu on es guarda el resultat
  - Permet tornar a la pantalla anterior
- 3a pantalla, executa l'acció i mostra el resultat (OK o Error)
  - Permet tornar a l'inici

Eina d'encriptació	Encriptar arxiu	Desencriptar arxiu
<div>Encriptar arxiu</div> <div>Desencripta r arxiu</div>	<div>Clau: key_toni.pub</div> <div>pública: myrants.txt</div> <div>Arxiu: myrants_safe.t xt</div> <div>Destí: Encriptar</div>	<div>Arxiu: myrants_safe.t xt</div> <div>pública: private_toni.ke y</div> <div>Clau privada: ***</div> <div>Contrasenya: myrants_out.tx t</div> <div>Destí: Desencripta r</div>