Noms i Cognoms: Daniel Villa Carmona
Link Github: **https://github.com/VDani3/PR1.1-EncriptacioJava**

Materials:

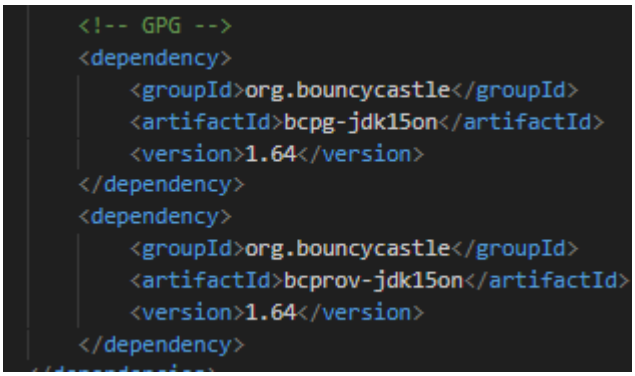
Aquest és un treball d'investigació al web, feu servir els recursos que cregueu convenients.

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.

Yo he posat les funcions a dos fitxers java (EncriptorUtils.ava i PGPExampleUtils.java) ja que en la llibreria té les funcions privades, en qualsevol cal, seria així



- 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.

La clau pública serveix per xifrar arxius, i pot ser compartida sense problema públicament ja que només la clau privada pot desxifrar els arxius, la qual no es te que compartir i només té que sapiguer-la el propietari de la mateixa.

Aquest sistema de claus públiques/privades permet l'intercanvi d'arxius de manera segura i autenticada entre les dues parts ja que només pot desencriptar l'arxiu el propietari que té la clau privada.

Un usuari pot utilitzar la teva clau pública per xifrar l'arxiu, enviar-te'n l'arxiu, i tu desxifrar-lo per accedir-hi a ell. Encara que utilitzesis un canal insegur com Internet, podries estar tranquil ja que només tú (que tens la clau privada) pots desencriptar-lo

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

- Exercici 2 - Fes un programa JAVAFX 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