**Exercici 1:** Les lluites a clash royale, no és res més que atacs repetitius contra una torre o contra un altre rival, fins que mor el rival/torre o mort el nostre jugador. El atacant fa un cop amb una nivell de força determinada que és resta de la vida del que ha atacat.

En aquest cas simularem un d’aquest atacs contra la torre, en aquest cas, **el llenyataire**[(veure video)](https://youtube.com/clip/UgkxUk7qIiUjsTJL7RCn4ui0hZWGBRkY57-t?si=mCkXY7b1jTEhJqVs).La força del impacte va en funció del seu nivell, el podeu consultar en aquest [link](https://www.deckshop.pro/es/card/detail/lumberjack)(columna daño).



1. ***(Versió0)*** Sense bucle , sol preguntarà, quin nivell té el teu llenyataire, i quin nivell té la torre. I el programa mostrara el Daño que fara el teu llenyataire amb funció del nivell i la vida que tindrà la torre, en funció del nivell de la torre(aleatori), que pots consultar [aquí](https://clash-royale.fandom.com/es/wiki/Torres_de_coronas).
2. ***(1era Versió)*** L'atac sera a una torre, (la torre no traurà aquest cop vida al llenyataire) i les possibles torres a les que ataca tindran una vida en funció del nivell de la torre, la vida de la torre pots consultar [aquí](https://clash-royale.fandom.com/es/wiki/Torres_de_coronas)(columna Puntos de vida).
   * Al principi el programa **ha de preguntar quin nivell te el nostre llenyataire** i **quin nivell te la torre atacada i guardar-ho en variables.**.
   * Llavors farem un bucle on el llenyataire aniran golpejant la torre , treient vida fins eliminar-la.
   * Contarem els cops que ha necessitat el llenyataire per tombar la torre i ho mostrarem al final del programa

**Nota:** A cada volta, s’ha de mostrar la frase **“Leñador ataca amb força ” + valor d’atac del llenyataire. + “ . Vida de la torre=“ + vida\_torre**

T’has de preguntar donarà cops fins quan (condició bucle), a cada volta quina variable te que anar modificant-se(variació dins bucle), amb quanta quantitat te que canviar(el valor amb que canviarà).

Si us fixeu els atacats surten tots seguits, linea a linea, per que les linees surtin més pausades, dins el bucle ficar la instrucció **Thread.sleep(500);**(pausa de mig segon). Això fica una pausa de 500ms el programa.

1. ***(2a Versió)***Ara farem la modificació al programa, perquè a cada volta del bucle la torre també és defensarà del llenyataire. Necessitem per tant la vida del llenyataire i la força amb la que ataca la torre. Aquí a cada volta, la torre restara també vida al llenyataire. Si un dels dos és queda sense vida ha de sortir i mostrar la frase de qui ha guanyat.

Ajuda:T’has de preguntar donarà cops fins quan (condició bucle), a cada volta quina variable te que anar canviant(variació dins bucle), amb quanta quantitat te que canviar(el valor amb que canviarà)

1. (3a versió) La torre ataca més de pressa, simular que cada atac de la torre(veure el link anterior) és doble o sigui la columna que fica daño de la torre, aquest valor, el multipliquem per 2 perquè simuli 2 atacs.
2. (4a versió) Modifica al principi del programa, perquè quan fa la pregunta de nivell de la torre i llenyador, si no fiques nivells vàlids, en el cas del llenyataire entre 9 i 13, ha de repetir la pregunta fins que fiquis un número vàlid, i llavors començarà l'atac(seguir amb el programa)

**Exercici 2.** Implementar un minijoc dels que es juguen al conjunt de jocs de Wii-Party([veure al video aqui](https://youtu.be/HkQklcXNIus)). Es tracta bàsicament d’elegir el petard entre 4 possibles, per saber quin arribarà més lluny. En el nostre joc per fer-ho un pel més curt simularem l'elecció entre 3.

1. La primera opció del joc sol serà numèric, el programa demana a l'usuari que triï quin petardo escolleix de 3. El programa assignarà els valors aleatoris entre 0 i 20, a cada petard i si el que heu elegit, és el més gran dels 3 (valdrà que sigui valor igual a un altre), hauràs guanyat, en cas contrari perdràs. Mostrar el valor dels 3 petards al acabar, per saber que realment funciona bé el programa. Aquí no hi ha bucles.
2. La segona versió sera igual, pero pintant el camí de cada petard, utilitzant un bucle que pinti tants asterisc en vertical com el número que tingui el petard. Per pintar els asterisc, hauràs de fer print, enlloc de println, perquè no se’t vagin els asterisc a la linea inferior. Per que és pintin poc a poc ficarem un retard de mig segon dintre de bucle, per cada línea. El retard de mig segon és la instrucció **Thread.sleep(500); En aquest cas el petard1 havia tret un 4, el petard 2 un 7 i el petard 3 un 5.**

| La sortida seria similar a :  **Escull petard guanyador?** **2**  **P1 P 2 P3**  **\* \* \***  **\* \* \***  **\* \* \***  **\* \* \***  **\* \***  **\***  **\*** |
| --- |