

Exercici 1.1: Anàlisi d'un problema. Hem de dissenyar un programa per oferir ensenyança online. Un client ens ha demanat programar una aplicació perquè els empleats de la seva empresa es puguin connectar des de casa i rebre formació online. Quines preguntes faries al client? Quins aspectes necessites saber per desenvolupar l'aplicació?

- **Si el empleats tenen que entregar tasques**
- **Quin sera el contingut**
- **Si tindrà un usuari**
- **Si tots tindran accés al mateix contingut**
- **Si per poder seguir de tema tens que haver passat per els anteriors temes**

Exercici 1.2: Dissenyar un algorisme d'atenció a un client per part d'un caixer de supermercat. Pensar en totes les passes que fa un caixer des que voltros poseu els productes damunt la cinta i fins que us aneu del supermercat.

- 1. Identificar el producte del supermercat (scanner)**
- 2. Que el preu del producte pot variar amb el pes**
- 3. Cada vegada que escanetges un producte que el preu incrementi**
- 4. Si el client té targeta de fidelització fer descompte al preu total**
- 5. Pagar amb targeta o efectiu**
- 6. Si es pagar amb targeta, pagar amb el datàfon amb el preu total i si és amb efectiu ingressar l'efectiu.**
- 7. Imprimir el ticket**

Exercici 1.3: Dissenyar un algorisme per discriminar parells i imparell. El programa us demanarà que introduïu un número i us contestarà si aquest número és parell o imparell.

- 1. Introduir un nombre parell o imparell**
- 2. El programa llegira el nombre que em inserit**
- 3. Dividir aquell nombre entre dos i si el resultat es amb decimal seria impar i si el resultat es un nombre sense decimal será par**
- 4. Per finalitzar depenguent del resultat de la divisió el programa et dira si es par o impar.**

Exercici 1.4: Dissenyar un algorisme per endevinar un número. El programa generarà un número aleatòriament i el jugador haurà d'encertar quin és utilitzant un cert número limitat de tirades. El programa ha de respondre amb missatges com ara "Mes gran", "Més petit" o "Encertat!".

- 1. Primer el programa ha de generar un nombre aleatòriament entre els nombres que nosaltres vulguem**
- 2. Després nosaltres hem de insertar un nombre**
- 3. El programa ha de llegir aquell nombre i comparar amb el nombre que ha generat.**
- 4. Si es el nombre que hem inserat es el mateix al nombre aleatori, el programa ha de dir-te que has encertat, si no es el mateix, el programa ha de dir-te si es menor o major.**
- 5. Si no has endevinat el nombre, el programa ha de restar un intent.**
- 6. Si no has endevinat el nombre aleatori amb els nombres de intents que tens, has perdut.**
- 7. Si has encertat el nombre aleatori, el programa torna a generar un altre nombre aleatori i també ha de reiniciar el nombre de intents.**