## Col·lecció de cromos.

Suposo que alguna vegada heu col·leccionat cromos, si no ho heu fet, no heu tingut una bona infància, però ara gràcies al Java, podeu fer un programa que gestioni els cromos que tens a mesura que vas obrint sobres amb un cromo.



Aquesta col·lecció la farem generica. Els cromos estaran formats com sempre amb el seu número, un camp nom, i un tercer camp que sigui del tipus enum (per exemple si es de futbol, camp equip(enum dels equips), si es de braw stars(tipus (epico, normal, multicolor),o del que se us acudeixi, si la col·lecció que tenieu, no te aquest opció l'inventeu)



Com estructures de dades per anar guardant, tindrem dues col·leccions, un amb els cromos\_album i la segona amb cromos\_repes. A més també guardarem en un atribut el número de cromos que formen el'album.

El programa de gestió sería senzill.

- 1.- Afegir cromo
- 2.- Eliminar cromo del album(perquè has perdut).
- 3.- Canviar cromos.
- 4.-Llistar Cromos Album
- 5.-Llistar Cromos repetits
  - 6.- Sortir

## Especificacions:

- Per saber si un cromo és repetit (igual) a un altre, sol comprovarem el número, sense importar la descripció. (recordar al mètode de modificar la part de class per instanceof)
- Els objectes (cromos) els podrem CREAR informant els tres camps necessaris, o sol informant el número (l'altre atribut l'informarem a "Descripció sense valor" i el tercer sense informar), aquesta opció ja veureu que ens servirà per diverses opcions del menú.
- Una validació que serà en funció de la col·lecció, no dels cromos, es si el número està dintre dels números possibles de la col·lecció (recordeu que tenim guardat el numero\_maxim\_album) en cas que sigui superior, donarà l'excepció que es dirà NumberOutofAlbum.
- Afegir cromo, donar d'alta un cromo, el ficarà a l'àlbum, sempre que no el tinguem, si ja el tenim, es ficarà als cromos repes en aquest cas sense importar-li, si ja el tens.
- Opció canviar cromos, ha de rebre el cromo el cromo que aconseguim (el nou) i el cromo pel qual el canviem (o sigui el nostre). Aquesta funció haurà de comprovar que el nostre el tenim als repes, i el que obtenim, no el tinguem als cromos, si és així procedirà al canvi. Si el canvi es ok retornarà un 0, si el cromo nou ja el tenim retornarà un -1 i si el cromo que volem donar, no el tenim, retornarà un -2 (aquests 2 últims valors també podriem fer una exception per cadascuna)

- No hem de poder crear objectes amb la descripció més petita e 3 caràcters, el mateix amb el mètode per canviar la descripción del cromo, si la descripció és més petita de 3. Controlar-ho amb una exception Inventada, que llançara el objecte. I si el tipus no es valid, també ha de donar una excepció.
- Llistar Cromos, ha de mostrar el número i nom, però la llista té que estar ordenada.
- Llistar Repes, apart de que té que estar ordenada, ha de mostrar sols el número i quants cops el tenim repetit.

Pensar bé, quines parts van a la app, quines parts van al dao, i quines van al objecte. Ampliació, pensa opcions per poder mantenir una llista de repetits amb les vegades que el tens repetit (pots escollir diferents opcions, pensales i aplicales).