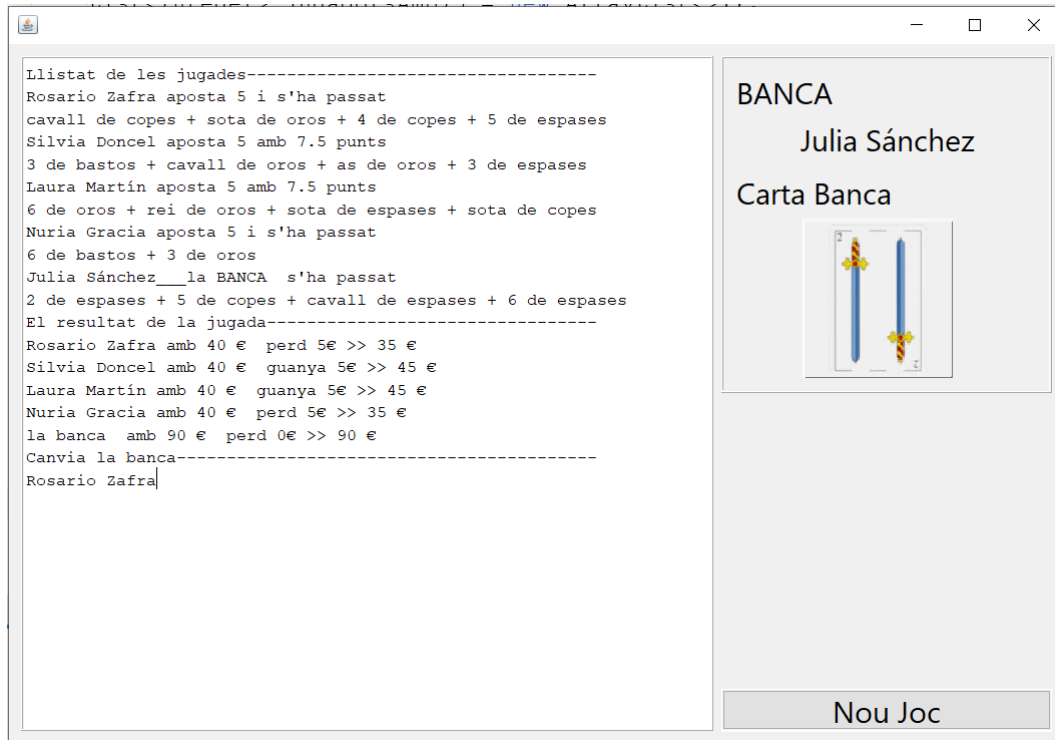


## examen programació

Juny de 2022 Ordinària

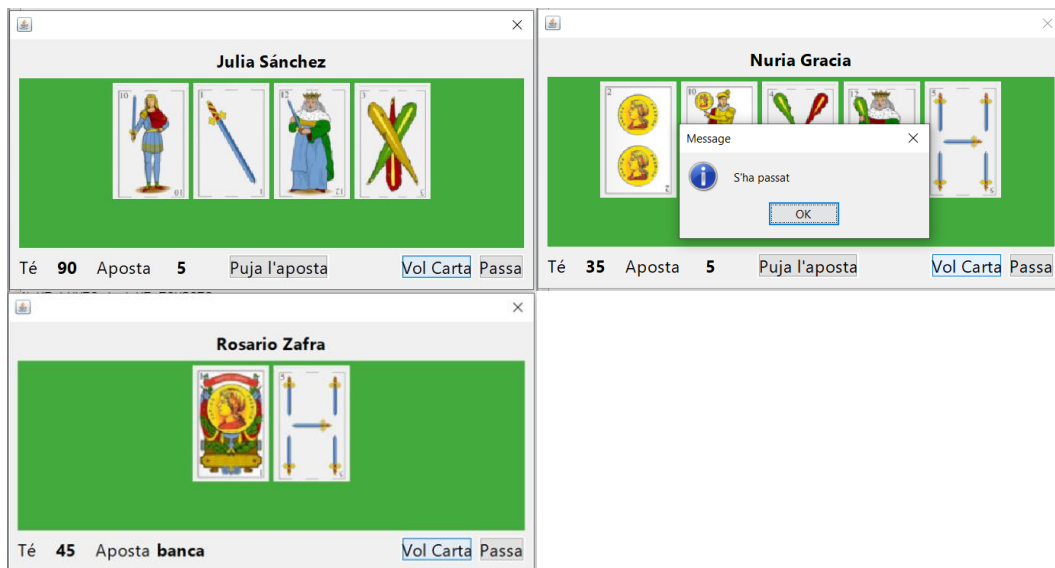
Lliura un fitxer **.zip** amb el teu nom complet, ha de contindre únicament el projecte.

Escriu una aplicació que permet controlar el joc del 7 i mig.



La finestra principal té:

- **bNouJoc**, un botó per a iniciar una nova jugada.
- **eNomBanca**, una etiqueta per a mostrar el nom del jugador que és la banca.
- **eCartaBanca**, una etiqueta per a mostrar la imatge de la primera carta de la banca.
- **taPantalla**, una àrea de text per a mostrar el resultat de les accions del joc.



El diàleg **DJugada** té:

- **eNomJugador**, una etiqueta per a mostrar el nom del jugador.
- **eDiners**, una etiqueta per a mostrar els diners que té el jugador.
- **eAposta**, una etiqueta una etiqueta per a mostrar l'aposta del jugador. A l'inici val 5. Quan juga la banca val "**banca**".
- **pCartesJugador**, un panell per a mostrar les cartes del jugador.
- **bPujaAposta**, un botó per a incrementar l'aposta.
- **bVolCarta**, un botó per a traure una carta de la baralla i mostrar-la en el panell.
- **bPassa**, un botó per a passar al jugador següent, això finalitza la jugada.

La classe **Carta** té un pal ("oros", "copes", "espases", "bastos"), un valor ("as", "2", "3", "4", "5", "6", "7", "8", "9", "sota", "cavall", "rei") i una icona. El mètode **getPunts** de **Carta** retorna els punts de la carta, les figures ("sota", "cavall", "rei") valen mig punt i les altres el seu valor ("as" val 1).

La classe **Baralla** té una llista de cartes (**List<Carta>**). Té dos constructors, el constructor per defecte crea 48 cartes (totes les possibles), l'altre constructor accepta com a paràmetre els valors que no volem en la baralla (en el joc del 7 i mig no s'usen ni el "8" i ni el "9"). El mètode **trauCarta** de **Baralla** retorna la primera carta de la baralla i l'elimina.

Operativa del joc.

A l'inici de l'aplicació

- L'usuari introdueix el nombre de jugadors (**JOptionPane**), ha de ser un valor entre 4 i 8, si introdueix un valor incorrecte, llavors es torna a demanar el nombre de jugadors.
- Es creen els jugadors, no pot haver-hi dos jugadors amb el mateix nom complet (dos jugadors són iguals si tenen el mateix nom complet). La classe **Noms** té els noms i els cognoms que es poden utilitzar, crea el mètode **getNomCompleto()** que torna un nom i dos cognoms. Quan es crea un jugador té 50€.
- El primer jugador en ser la banca, s'elegeix de forma aleatòria. La banca és sempre l'última en jugar.
- El botó **Nou Joc** està activat.

Quan es clica el botó **Nou Joc**, es desactiva el botó, s'esborren les dades de la jugada anterior, es crea una baralla nova sense "8" ni "9" (usa la classe **Baralla**) i en la finestra principal es mostra el nom de la banca i la seua primera carta.

Es mostra el diàleg **DJugada** amb el nom, els diners, l'aposta mínima (5) i la primera carta del jugador actiu. El jugador actiu pot:

- pujar l'aposta, clicant el botó **Puja l'aposta**, l'aposta s'incrementa de 5 en 5 sent el màxim 25. Si el jugador puja l'aposta, llavors ha de traure una carta (no pot passar).
- voler una carta, clicant el botó **Vol Carta**, llavors, es trau una carta de la baralla i es mostra en el panell. Si les cartes del jugador sumen més de 7 i mig (es mostra el missatge que s'ha passat) i acaba la jugada
- passar, clicant el botó **Passa**, llavors acaba la jugada.

S'anota la jugada realitzada i es passa al jugador següent.

Cada jugador fa la seua jugada, el jugador que és la banca, sempre, és l'últim en jugar. Quan juga la banca, es mostra el diàleg **DJugada** amb el nom, els diners i la primera carta de la banca (ja l'ha tret), "**banca**" en la etiqueta **eAposta** i el botó **Puja l'aposta** no es visualitza (la banca no aposta).



La banca pot:

- voler una carta, clicant el botó **Vol Carta**, llavors, es trau una carta de la baralla i es mostra en el panell. Si les cartes de la banca sumen més de 7 i mig (es mostra el missatge que s'ha passat) i acaba la jugada
- passar, clicant el botó **Passa**, llavors acaba la jugada.

Quan la banca ha acabat la jugada, llavors es mostra en pantalla: les jugades realitzades per tots els jugadors (nom, aposta, punts o s'ha passat i les cartes que ha tret), el resultat de la jugada (nom, diners abans, quantitat perduda/guanyada i diners després) i si canvia la banca, el nom de la nova banca.

```
Llistat de les jugades-----
Silvia Doncel aposta 5 amb 6.5 punts
as de oros + sota de copes + 5 de bastos
Nuria Gracia aposta 5 i s'ha passat
5 de espases + cavall de espases + 6 de copes
Laura Martín aposta 5 amb 6.5 punts
as de copes + sota de espases + 4 de copes + as de bastos
Rosario Zafra aposta 5 amb 7.5 punts
7 de bastos + rei de oros
Julia Sánchez___la BANCA s'ha passat
4 de oros + 3 de copes + as de espases
El resultat de la jugada-----
Silvia Doncel amb 80 € guanya 5€ >> 85 €
Nuria Gracia amb 115 € perd 5€ >> 110 €
Laura Martín amb -35 € guanya 5€ >> -30 €
Rosario Zafra amb 5 € guanya 5€ >> 10 €
la banca amb 85 € perd 10€ >> 75 €
Canvia la banca-----
Rosario Zafra|
```

Un jugador pot deure diners (quantitat de diners negativa).

Criteris per a guanyar o perdre:

- si el jugador s'ha passat, llavors el jugador paga l'aposta a la banca.
- si la banca s'ha passat, llavors la banca paga l'aposta als jugadors que no han passat.
- si el jugador té més punts que la banca, llavors la banca paga l'aposta al jugador.
- si el jugador té menys o iguals punts que la banca, llavors el jugador paga l'aposta a la banca.

Criteris per a canviar la banca:

- si la banca té 7 i mig, llavors la banca no canvia.
- si cap jugador ha tret un 7 i mig, llavors la banca no canvia.
- si un o més jugadors han tret un 7 i mig (i la banca no ha tret un 7 i mig), llavors la banca s'elegeix de forma aleatòria d'eixos jugadors.

S'activa el botó **Nou Joc**, per a iniciar una nova jugada.

Vídeo "joc7imig.wmv".

