

Especificació Presentació.

Vista_login

Aquesta vista és la primera que sortirà a l'iniciar el programa. Quan l'usuari introdueix el seu username i contrasenya als seus respectius camps té dues opcions: clicar a botologin per comprovar les credencials i accedir a la vista_menú amb el seu username, o clicar a botoalta per enregistrar un nou usuari, sempre que el nom d'usuari no existeixi ja.

La constructora crida als voids posicions i afegir, que s'encarreguen de col·locar tots els elements de la interfície, i inicialitza la instància de controlador de presentació. El void actionPerformed s'encarrega de recollir els events als botons i cridar les funcions del controlador de presentació necessàries per cada acció(comprovar i canviar la vista).

Vista_menú

Aquesta és la vista principal del programa, des d'on es podrà accedir a totes les funcionalitats. Consta d'un Jmenu amb els següents camps:

Nova partida --> mostra un desplegable amb tres botons: Jugador contra jugador, Jugador contra Màquina i Màquina contra Màquina. Segons l'opció triada es mostraran els botons necessaris per triar les opcions de la partida (per exemple, si es tria jugador contra jugador es mostrarà un apartat per que el segon jugador pugui fer login). Cada vista té un boto que crida la funció del controlador de presentació per començar la partida amb els paràmetres necessaris.

Gestionar partides guardades --> mostra un desplegable amb dos botons: Carregar una partida i Esborrar una partida. Si cliquem Carregar una partida es mostrarà una JComboBox amb les partides guardades i un botó que al clicar-lo ens portaria a vista_tauler amb la partida carregada. En cas de clicar Esborra una partida ens apareixeria una JComboBox de la mateixa forma però al clicar el botó esborrariem la partida.

Veure Ranking --> Mostra un desplegable que consta de tres JCheckBox i un botó "consulta". Cada checkbox mostra una direcció de captura, i en cas de clicar el botó consultarà el ranking de les direccions triades. Si cap direcció ha estat triada saltarà un pop-up indicant que s'esculli mínim una direcció. De ser correcte, aquest botó cridarà la funció del controlador per mostrar la vista_ranking amb els paràmetres correctes.

Gestionar taulers --> mostra un desplegable amb dos botons: Crear un tauler i Esborrar un tauler. En cas de seleccionar Crear un tauler cridarà la funció del controlador per mostrar la vista_tauler amb la opció de crear (s'explica a vista_tauler). En cas de seleccionar Esborrar un tauler es mostrarà una JComboBox amb el nom dels taulers guardats i si es clica el botó que es mostrarà esborrarà el tauler seleccionat.

Els elements de la interfície son atributs per tal de poder controlar la visibilitat d'aquests segons la opció triada al menú. És a dir, cada opció del menú genera un event que fa visible els elements necessaris per aquesta opció i oculta els altres.

El void `crear_menu()` crea i afegeix els camps al menú. Els voids `jugar`, `jcj`, `jcm`, `mcm`, `load1` i `tdvoid` consten d'un booleà "actiu". Cada void fa referència a una opció (jugador contra jugador, carregar partida, esborrar un tauler...). Si es crida la funció amb aquest booleà a true posarà visible els seus respectius camps, i en cas de cridar-ho amb false el ocultarà. Les funcions "importar" criden al controlador de presentació per rebre un array de String amb els taulers o les partides, segons la funció. La funció `importar` algorisme genera directament l'array de String amb els noms dels dos algorismes ja que no cal importar la informació.

Vista_tauler

Aquesta vista té dues funcionalitats: crear i jugar.

En cas d'estar en "Crear" la funcionalitat de la vista serà crear i guardar un tauler. El menú mostrarà un botó per guardar el tauler actual, un botó per tornar al menú, i tres radiobuttons: blanques, negres i esborrar. Segons el radiobutton triat afegirem una fitxa blanca, negra o esborrarem una fitxa del tauler, sense aplicar les normes de captura.

En cas de estar en jugar la funcionalitat de la vista serà jugar una partida. Es carregarà la vista amb el tauler seleccionat al menú i es podrà jugar la partida. El menú mostrarà un desplegable amb dues opcions: Rendir-se (serveix per rendir-se i acabar la partida, guardant-la al ranking) i Guardar Partida (que cridarà la funció del controlador per guardar la partida actual i tornar al menú). Un cop acabada la partida es guardarà el resultat al ranking mitjançant el controlador de presentació i es podrà tornar al menú principal. Es cridarà el mètode `final_partida()`, que farà visible el botó per tornar al menú.

Vista_ranking

La funcionalitat d'aquesta vista és mostrar el ranking segons el mode de joc seleccionat. Per fer-ho la constructora té un paràmetre `Vector<Vector> v` on haurem afegit les entrades del ranking a mostrar. Es mostraran en forma de taula usant una `Jtable`.

Presentation

La classe Presentation és el controlador de presentació. Es comunica amb les classes de presentació i el controlador de domini. Com atributs té una instància del controlador de domini i un JFrame f per tenir control sobre el frame actiu. La constructora (Presentation()) és privada per que Presentation implementa el patró Singleton. Per obtenir una instància s'ha d'usar el mètode públic getInstance().

Pel que fa als usuaris tenim dos mètodes: comprovar_user, que comprova les credencials d'un usuari a l'hora de fer login, i alta_user, per enregistrar un user nou. Tots dos mètodes retornen true en cas d'èxit. El mètode start_game és el mateix per tots els tipus de partida. Com a paràmetre es passa un int amb el número de màquines que té la partida (per fer més fàcil la generació d'aquesta), dos Strings amb els noms dels jugadors (en cas de ser màquina el nom es algorisme+profunditat), un String amb el nom del tauler a carregar, tres booleans indicant les direccions de captura i per últim un booleà que serà true en cas de que el J1 porti les fitxes blanques.

Pel tractament de les partides tenim tres mètodes: carregar_partida, que carrega una partida donat un String amb el nom d'aquesta, esborrar_partida i importar_partides(), que carregarà totes les partides guardades i retornarà els seus noms com un array de String.

El tractament de taulers consta de una funció crear_tauler() per guardar els taulers creats i importar_taulers(). No cal un mètode per carregar tauler ja que es farà a domini.

Els mètodes rendirse i guardar_partida es cridaràn només quan s'estigui jugant una partida. El mètode colocar_fitxa es cridarà tant en una partida com en una creació de tauler, diferenciant aquests dos casos amb un booleà. En cas de crear un tauler no es capturaran fitxes quan es col·loqui la fitxa.

Per últim tenim quatre voids set<NomVista> (p.e. setLogin) per fer visible cada vista. Per setTauler es passa com a paràmetre un array de chars pel tauler inicial i un booleà crear que serà true en cas de ser creació de tauler i false en cas de jugar una partida.