

CASOS D'ÚS

USUARI

- **Jugar**
 - **Escollir jugadors**
 - Entrada: l'usuari escull entre quins dos (tipus de) jugadors ha de ser la partida, que pot ser una de les combinacions: Humà vs Humà, Humà vs Màquina i Màquina vs Màquina (on màquina pot ser M1 o M2, que segueixen estratègies diferents).
 - Sortida: el sistema registra l'elecció.
 - **Jugar partida**
 - **Iniciar partida**
 - Entrada: l'usuari escull començar una nova partida
 - Sortida: es mostra el tauler amb el problema seleccionat
 - **Moure peça**
 - Entrada: l'usuari escull el següent moviment.
 - Sortida: aquest moviment queda registrat en l'historial (temporal).
 - Errors:
 - Moviment invàlid: reintroduir moviment
 - Límit de moviments assolit: finalitzar partida (o desfer moviment en cas d'humà vs màquina)
 - **Reset partida**
 - Entrada: l'usuari selecciona l'opció reset.
 - Sortida: es torna a la situació inicial del tauler i s'esborra l'estat de la partida (situació actual del tauler, historial de moviments, recompte de moviments...)
 - **Finalitzar partida**
 - Entrada: l'usuari selecciona l'opció de finalitzar.
 - Sortida: la partida es dona per acabada. Si s'escau, es registren les estadístiques.
 - **Desfer moviment**
 - Entrada: l'usuari selecciona l'opció undo.
 - Sortida: es retorna a la situació immediatament anterior a l'últim moviment realitzat pel jugador.
 - **Consultar últims moviments**
 - Entrada: l'usuari selecciona l'opció historial de partida.
 - Sortida: es mostra l'historial dels moviments que s'han fet des del principi de la partida actual, en ordre cronològic.
 - **Avaluar conjunt de problemes**
 - Entrada: l'usuari selecciona les màquines que jugaran i el nombre de problemes.
 - Sortida: es mostren els resultats de jugar diverses partides entre les dues màquines seleccionades.
- **Gestionar problemes**
 - **Llistar problemes**

- Entrada: -
- Sortida: Es mostra un llistat dels problemes
- **Carregar problema**
 - Entrada: L'usuari selecciona un problema de la base de problemes.
 - Sortida: El problema es mostra a pantalla.
- **Afegir problema**
 - Entrada: -
 - Sortida: El problema es afegit a la base de dades.
 - Errors:
 - Problema ja existent: cancel·la l'operació
 - Problema invàlid (sense solució o amb peces incoherents): cancel·la l'operació
- **Modificar problema**
 - Entrada: l'usuari entra noves dades per un problema existent (nombre de jugades o posició inicial del tauler)
 - Sortida: se sobrescriu el problema a la base de dades
 - Errors:
 - Problema ja existent (duplicat): cancel·la l'operació
 - Problema invàlid (sense solució o amb peces incoherents): cancel·la l'operació
- **Eliminar problema**
 - Entrada: -
 - Sortida: S'esborra el problema de la base de problemes. S'esborren també les estadístiques (e.g. ranking de jugadors) associades al problema.
- **Introduir problema manualment**
 - Entrada: l'usuari introdueix les dades d'un problema (situació inicial del tauler i nombre màxim de jugades).
 - Sortida: es mostra el problema de forma gràfica.
 - Errors:
 - Problema invàlid (sense solució o amb peces incoherents, e.g., falta un rei): cancel·la l'operació.
- **Filtrar problemes**
 - Entrada: l'usuari selecciona opcions de filtrat
 - Sortida: Es mostra un conjunt reduït de la base de problemes, segons diferents criteris (tema, dificultat, problema guanyat o no contra cadascuna de les màquines, nombre màxim de jugades). De cada problema es mostra si s'ha superat o no contra cadascun dels dos algoritmes de la màquina.
 - Error:
 - Cap problema compleix el criteri especificat: missatge d'error a l'usuari i possibilitat d'entrar un nou filtre o tirar enrere.
- **Estadístiques**
 - **Consultar ranking de problema**
 - Entrada: -
 - Sortida: Es mostra el ranking de jugadors associat a un problema

- **Consultar ranking general**
 - Entrada: -
 - Sortida: Es mostra el ranking general
- **Gestionar jugadors (humans)**
 - **Carrega jugador**
 - Entrada: nom d'usuari i contrasenya
 - Sortida: El sistema registra l'inici de sessió
 - Error:
 - Jugador inexistent: reintroduir nom
 - (potser) contrasenya incorrecta: reintroduir contrasenya
 - **Alta jugador**
 - Entrada: l'usuari introdueix les seves dades de jugador (e.g. nickname)
 - Sortida: el sistema afegeix el jugador a la base de jugadors
 - Errors:
 - Jugador ja existent: cancel·la l'operació, requereix afegir un nou nom
 - **Modificació jugador**
 - Entrada: l'usuari introdueix noves dades per a l'usuari actual
 - Sortida: es modifiquen les dades del jugador.
 - Errors:
 - Nom de jugador ja existent: cancel·la l'operació,
 - **Baixa jugador**
 - Entrada: -
 - Sortida: S'elimina tota la informació corresponent al jugador (és a dir, s'esborra el jugador de la base, junt amb les seves estadístiques, i dels rankings).
 - **Consultar assoliments**
 - Entrada: -
 - Sortida: es mostren les estadístiques associades al jugador actual, que comprenen les estadístiques de partida generals (nombre de problemes realitzats, partides acabades vs guanyades) i per a cada problema concret (si s'ha guanyat o no contra cada màquina, moviments mínims, % victòries...)
 - **Reset jugador**
 - Entrada: -
 - Sortida: s'esborren totes les estadístiques associades al jugador seleccionat

FUNCIONALITATS OBLIGATÒRIES	FUNCIONALITATS OPCIONALS
Escollir jugadors	Reset partida
Iniciar partida	Finalitzar partida
Moure peça	Desfer moviment
Avaluar conjunt de problemes	Consultar últims moviments
Consultar ranking de problema	Consultar ranking general
Carregar problema	Filtrar problemes
Afegir problema	Càrrega jugador
Modificar problema	Modificació jugador
Eliminar problema	Baixa jugador
Introduir problema manualment	Consultar assoliments
Alta jugador	Reset jugador
Llistar problemes	