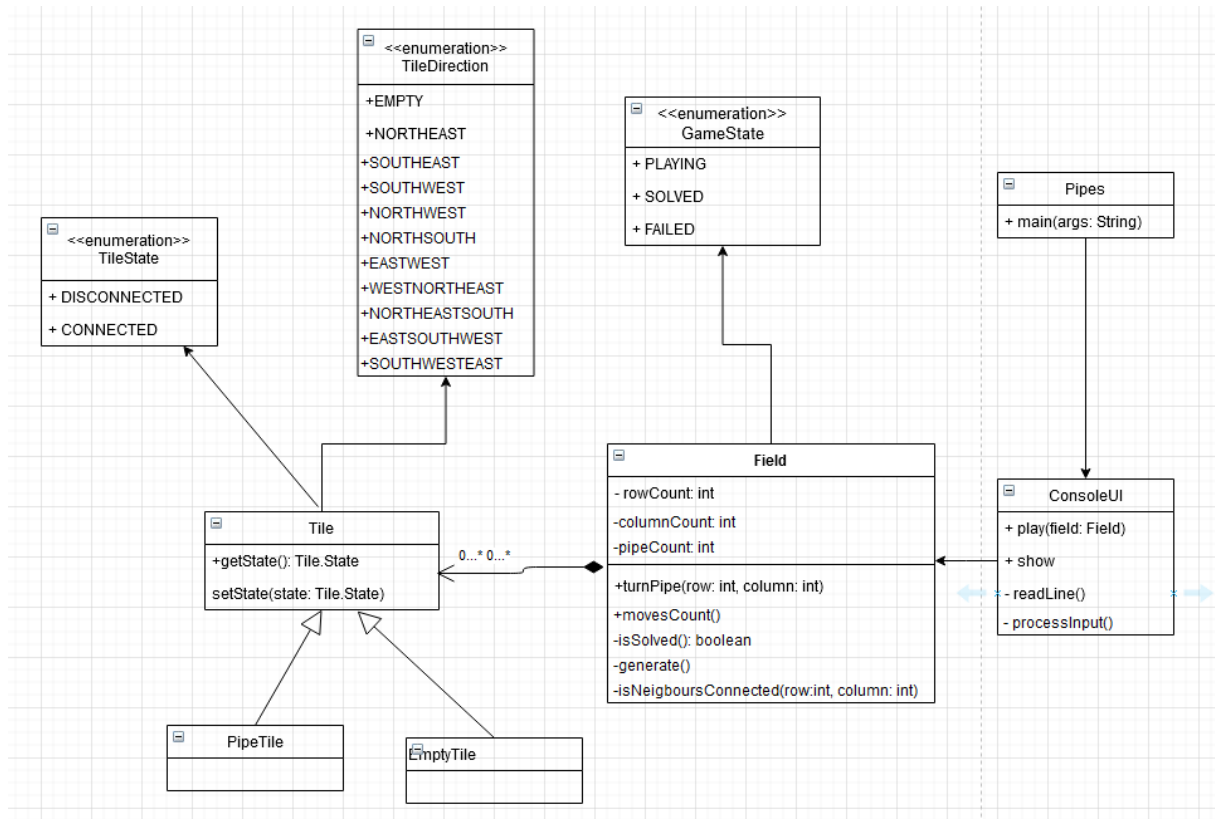
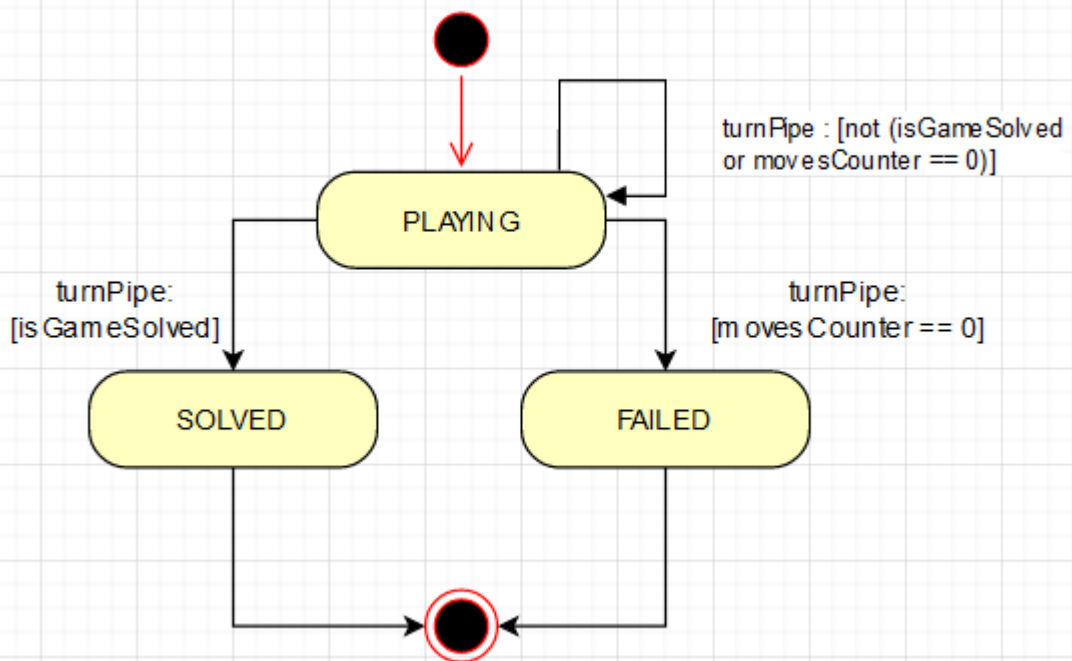
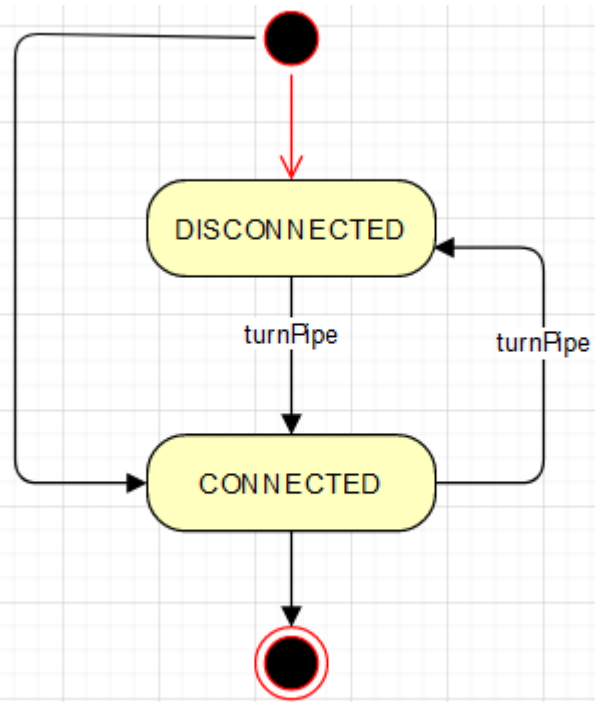


Pipes/Plumber



- pipes - základný balík, obsahuje hlavné triedy aplikácie.
 - Main - hlavná trieda aplikácie s metódou main.
- pipes.core - balík obsahuje triedy definujúce logiku herného poľa, nezávislé od používateľského rozhrania.
 - Field - trieda reprezentujúca herné pole a jeho funkčnosť. Herné pole obsahuje dlaždice.
 - Tile - trieda reprezentujúca dlaždicu herného poľa. Dlaždice sú troch typov: prázdna Empty, nepripojená Disconnected a pripojená Connected.
 - TilePipe - trieda reprezentujúca dlaždicu typu tilepipe.
 - TileEmpty - trieda reprezentujúca dlaždicu typu tileempty.
 - TileState - enumeračný typ vyjadrujúci stav dlaždice.
 - TileDirection - enumeračný typ vyjadrujúci smer rotácie rúry(Pipe)
 - GameState - enumeračný typ vyjadrujúci stav hry.
- pipes.consoleui - balík obsahuje triedy definujúce interakciu s používateľom.
 - ConsoleUI - trieda definujúca interakciu hry s používateľom.



Spôsob generovania herného poľa

- Vopred pripravený Level herného poľa sa vygeneruje pomocou metódy **generateField**, ktorá je volaná niekoľko krát(podľa počtu dlaždíc typu **TilePipe** v poli).
- Zvyšné prázdne miesta v poli sú vyplnené prázdnu dlaždicou typu **TileEmpty**.

Spôsob overovania stavov hry

Po každom ťahu je skontrolované, či je hra prehratá alebo vyhratá.

- Ak hráč otočí dlaždicu typu **TilePipe** toľko krát, koľko je vopred stanovených ťahov a stále nie sú pripojené všetky potrebné dlaždice typu **TilePipe**, **hra končí ako prehratá**.
- **Hra sa končí ako vyhratá** vtedy, ak sú všetky potrebné dlaždice prepojené navzájom a zároveň začiatočná a konečná dlaždica sú pripojené k zdroju respektíve k vývodu vody.
- Ak hra nebola **ani vyhratá ani prehratá**, pokračuje sa ďalším ťahom hráča.

Spôsob prechodu medzi stavmi dlaždíc, ťahy hráča

Ťah hráča spočíva vo:

- Hráč môže otočiť dlaždicu typu **TilePipe**, ktorej pozíciu určí súradnicami