1. DiagramaIntegradora2

ui

model

Main
- -in : BufferedReader
- -out : BufferedWriter
- -back : GameController

- +Main()
- +main(args : String[]) : void
- +ask() : void
- +setup() : void
- +start() : void
- +showMenu() : void
- +throwDice() : void
- +println(s : String) : void
- +print(s : String) : void
- +showScoreboard() : void
- +showBoard() : void
- +showLinks() : void

GameController
- -rows : int
- -columns : int
- -seeds : int
- -links : int
- -alphabet : char[] = "ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ".toCharArray()
- -turnTime : LocalTime
- -rick : Player
- -morty : Player
- -currentPlayer : Player
- -board : Square
- -scoreRegistry : Player

- +GameController(rows : int, columns : int, seeds : int, links : int, player1Name : String, player2Name : String)
- +getScoreboard() : String
- +setupBoard() : void
- +randomInt(max : int) : int
- +throwDice() : int
- +movePlayer(positions : int, direction : int) : String
- +getBoardSquaresData() : String
- +getBoardLinksData() : String
- +getCurrentPlayerName() : String
- +nextTurn() : void
- +getGameEnd() : boolean
- +endGame() : String
- +saveScore() : void
- +getScoreBoard() : String
- +startTime() : void
- +endTime() : void

Square
- -serialVersionUID : long = 1L
- -hasSeed : boolean
- -linkId : char
- -number : int
- -players : Player
- -linkMoves : int

- +Square(number : int)
- +addPlayer(player : Player) : void
- +removePlayer(player : Player) : void
- +hasSeed() : boolean
- +setSeed(hasSeed : boolean) : void
- +getLinkID() : char
- +toString() : String
- +toStringLinks() : char

Player
- -serialVersionUID : long = 1L
- -name : String
- -characterName : String
- -score : int
- -time : int
- -position : Node<Square>

- +Player(name : String, characterName : String)
- +getBoardName() : char
- +moveForward(positions : int) : void
- +moveBackward(positions : int) : void
- +addScore() : void
- +addScoreboard(score : int) : void
- +addTime(time : int) : void
- +compareTo(other : Player) : int
- +calculateFinalScore() : void

LinkedList
- -size : int
- -first : Node<E>
- -last : Node<E>

- +LinkedList()
- +add(e : E) : void
- +get(index : int) : Node<E>
- -get(index : int, temp : Node<E>) : Node<E>
- +size() : int
- +isVoid() : boolean
- +toString() : String
- +toStringLinks() : String

Node
- -serialVersionUID : long = 1L
- -item : E
- -next : Node<E>
- -previous : Node<E>

- +Node(e : E)
- +toStringSeed(end : Node<E>) : String
- +toStringLinks(end : Node<E>) : String
- +movePlayerForward(positions : int) : Node<E>
- +movePlayerBackward(positions : int) : Node<E>

-back   1   1

-board   1   1..*

-players   1   0..2

-currentPlayer   -morty   1

-rick   1

scoreRegistry   0..5

-position   1   1

-first   1   1..*

-last   1   1

-previous

-next