## ■ SudokuPuzzle

puzzle : SudokuBoardsolution : SudokuBoard

+ SudokuPuzzle()

+ SudokuPuzzle(solution : SudokuBoard)

+ guess(row : int, col : int, cell : int) : boolean

+ isSolved(): boolean

+ toString(): String

=

## CommandLineUI

+ main(args : String[])

## ■ SudokuBoard

- cells : ArrayList<ArrayList<Integer>>

+ SudokuBoard()

+ SudokuBoard(board : String)

+ getCell(row : int, col : int) : int + getCell(coord : Coordinate) : int

+ setCell(row : int, col : int, cell : int) + setCell(coord : Coordinate, cell : int)

+ generateBoard()

+ generatePuzzle() : SudokuBoard

- solutionCount(): int

- getRandomNumbers(n : int) : int[]

+ getContradictions() : ArrayList<Coordinate>

+ isValid() : boolean + isFull() : boolean

- isValidCell(row : int, col : int) : boolean - isValidCell(coord : Coordinate) : boolean

isValidRow(row : int, col : int) : booleanisValidRow(coord : Coordinate) : boolean

isValidCol(row : int, col : int) : booleanisValidCol(coord : Coordinate) : boolean

- isValidBox(row : int, col : int) : boolean- isValidBox(coord : Coordinate) : boolean

+ toString(): String

## Coordinate

- row : int - col : int

+ Coordinate(row : int, col : int)

+ getRow() : int + getCol() : int + toString() : String