Card24: UML Diagram

FXMLDocumentController

- cards : ArrayList<Rectangle>
- cardCodes : ArrayList<String>
- validValues : ArrayList<String>
- inputValues : ArrayList<String>
- solutionOperators : ArrayList<String>
- games : ArrayList<Game>
- seconds : int
- gameCount : int
- gameResult : String

+ redrawCards : void
+ findSolution : void
+ verifyExpression : void
+ saveLog : void

Game

- time : int
- attempts : ArrayList<String>
- result : String

+ endGame()

has a (Game — FXMLDocumentController)

<< uses >>

ImagePattern

- img : Image

Card : Rectangle

- img : Image
- cardCode : String
- suit : int
- cardValue : int

+ initializeCards() : void
+ setFill() : void

has a (ImagePattern — Card)

Button

- id : string

+ getSource() : ActionEvent

AnimationTimer

- seconds : int

+ start() : void
+ stop() : void

Label

- text : string

+ getText() : string
+ setText() : void

<< instance >>

refreshButton

+ redrawCards() : void
+ drawCards() : void
+ storeCardValues() :   void
+ setCardFaces() : void
+ endGame() : void

solveButton

+ findSolution() : void
+ solutionFinder() : void
+ outputSolution() : void
+ parseOperations : Double

checkButton

+ verifyExpression : void
+ parseInputValues : void
+ removeSpaces : void
+ validateParentheses : Boolean
+ findLastLeftParen : int
+ findFirstRigthParen : int
+ evaluateParen : String
+ evaluateExpression : String
+ sortOperatorsOperands : void
+ solveArithmetic : String

saveLogButton

- fw : FileWriter
- pw : PrintWriter

+ saveLog() : void