Project 4 – UML Class Diagram

FileInterface

- fr : FileReader

- br : BufferedReader

- stack : Stack

- number : int

- term : int

- name : String

- firstName : String

- lastName : String

- code : String

- party : String

- state : String

- inputString : String

+ «constructor» FileInterface(filename : String)

+ readData() : void

+ hasNext() : boolean

+ getNext() : Presidents

Stack

- stack : ArrayList<Presidents>

- top : int

+ «constructor» Stack()

+ push(object : Presidents) : void

+ pop() : Presidents

+ peek() : Presidents

+ isEmpty() : boolean

+ isFull() : boolean

+ displayStack(stack : Stack) : void

Main

+ main(String[] args): void

Tree

- root : Node

+ «constructor» Tree()

+ insertNode(presData : String) : void

+ deleteNode(key : String) : Boolean

- getSuccessor(deleteNode : Node) : Node

- iterativePreOrder(localRoot : Node) : void

- iterativeInOrder(localRoot : Node) : void

- iterativePostOrder(localRoot : Node) : void

- recursivePreOrder(localRoot : Node) : void

- recursiveInOrder(localRoot : Node) : void

- recursivePostOrder(localRoot : Node) : void

+ displayIteratively() : void

+ displayRecursively() : void

+ displayAfterDelete() : void

- displayHeader() : void

President\_Controller

- myPresidents[] : Presidents

- nElems : int

- tree : Tree

- reader : FileInterface

+ «constructor» President\_Controller(maxSize : int)

+ insert(object : Presidents) : void

+ displayArray() : void

+ buildTree() : void

+ deleteFromTree(deleteKey : String) : void

+ displayTree() : void

+ displayTreeAfterDelete() : void

NodeStack

- stack : ArrayList<Node>

- top : int

+ «constructor» NodeStack()

+ push(node : Node) : void

+ pop() : Node

+ peek() : Node

+ isEmpty() : boolean

+ isFull() : boolean

Node

+ data : String

+ leftChild : Node

+ rightChild : Node

+ displayNode() : void

Presidents

- number : int

- term : int

- name : String

- firstName : String

- lastName : String

- code : String

- party : String

- state : String

- transactionCode : String

+ «constructor» Presidents(number : int, name : String, firstName : String, lastName : String, code : String, term : int, party : String, state : String)

+ toString() : String

+ getNumber() : int

+ setNumber(number : int) : void

+ getName() : String

+ setName(name : String) : void

+ getFirstName() : String

+ setFirstName(firstName : String) : void

+ getLastName() : String

+ setLastName(lastName : String) : void

+ getCode() : String

+ setCode(code : String) : void

+ getTerm() : int

+ setTerm(term: int) : void

+ getParty() : String

+ setParty(party : String) : void

+ getState() : String

+ setState(state : String) : void