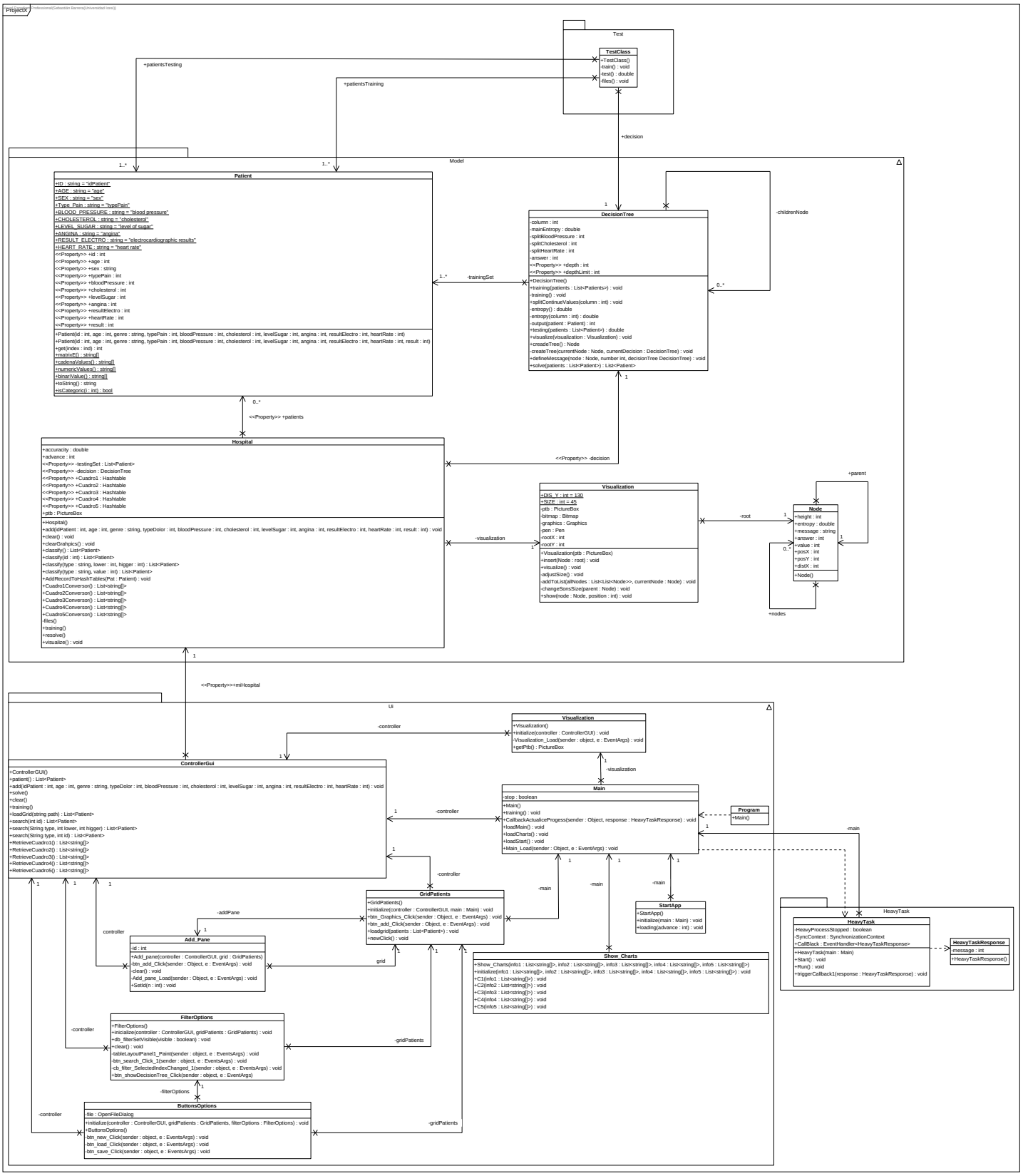
ProjectX
Profesional(Sebastián Barrera)(Universidad Icesi))
Test
TestClass
+TestClass()
-train() : void
-test() : double
-files() : void
+patientsTesting
+patientsTraining
+decision
Model
Patient
+ID : string = "idPatient"
+AGE : string = "age"
+SEX : string = "sex"
+Type_Pain : string = "typePain"
+BLOOD_PRESSURE : string = "blood pressure"
+CHOLESTEROL : string = "cholesterol"
+LEVEL_SUGAR : string = "level of sugar"
+ANGINA : string = "angina"
+RESULT_ELECTRO : string = "electrocardiographic results"
+HEART_RATE : string = "heart rate"
<<Property>> +id : int
<<Property>> +age : int
<<Property>> +sex : string
<<Property>> +typePain : int
<<Property>> +bloodPressure : int
<<Property>> +cholesterol : int
<<Property>> +levelSugar : int
<<Property>> +angina : int
<<Property>> +resultElectro : int
<<Property>> +heartRate : int
<<Property>> +result : int
+Patient(id : int, age : int, genre : string, typePain : int, bloodPressure : int, cholesterol : int, levelSugar : int, angina : int, resultElectro : int, heartRate : int)
+Patient(id : int, age : int, genre : string, typePain : int, bloodPressure : int, cholesterol : int, levelSugar : int, angina : int, resultElectro : int, heartRate : int, result : int)
+get(index : ind) : int
+matrixE() : string[]
+cadenaValues() : string[]
+numericValues() : string[]
+binariValue() : string[]
+toString() : string
+isCategoric() : bool
DecisionTree
-column : int
-mainEntropy : double
-splitBloodPressure : int
-splitCholesterol : int
-splitHeartRate : int
-answer : int
<<Property>> +depth : int
<<Property>> +depthLimit : int
+DecisionTree()
+training(patients : List<Patients>) : void
-training() : void
+splitContinueValues(column : int) : void
-entropy() : double
-entropy(column : int) : double
-output(patient : Patient) : int
+testing(patients : List<Patient>) : double
+visualize(visualization : Visualization) : void
+creadeTree() : Node
-createTree(currentNode : Node, currentDecision : DecisionTree) : void
+defineMessage(node : Node, number int, decisionTree DecisionTree) : void
+solve(patients : List<Patient>) : List<Patient>
-childrenNode
-trainingSet
<<Property>> +patients
Hospital
+accuracity : double
+advance : int
<<Property>> -testingSet : List<Patient>
<<Property>> -decision : DecisionTree
<<Property>> +Cuadro1 : Hashtable
<<Property>> +Cuadro2 : Hashtable
<<Property>> +Cuadro3 : Hashtable
<<Property>> +Cuadro4 : Hashtable
<<Property>> +Cuadro5 : Hashtable
+ptb : PictureBox
+Hospital()
+add(idPatient : int, age : int, genre : string, typeDolor : int, bloodPressure : int, cholesterol : int, levelSugar : int, angina : int, resultElectro : int, heartRate : int, result : int) : void
+clear() : void
+clearGraphics() : void
+classify() : List<Patient>
+classify(id : int) : List<Patient>
+classify(type : string, lower : int, higger : int) : List<Patient>
+classify(type : string, value : int) : List<Patient>
+AddRecordToHashTables(Pat : Patient) : void
+Cuadro1Conversor() : List<string[]>
+Cuadro2Conversor() : List<string[]>
+Cuadro3Conversor() : List<string[]>
+Cuadro4Conversor() : List<string[]>
+Cuadro5Conversor() : List<string[]>
-files()
+training()
+resolve()
+visualize() : void
-visualization
<<Property>> -decision
Visualization
+DIS_Y : int = 130
+SIZE : int = 45
-ptb : PictureBox
-bitmap : Bitmap
-graphics : Graphics
-pen : Pen
rootX : int
rootY : int
+Visualization(ptb : PictureBox)
+insert(Node : root) : void
+visualize() : void
-adjustSize() : void
-addToList(allNodes : List<List<Node>>, currentNode : Node) : void
-changeSonsSize(parent : Node) : void
+show(node : Node, position : int) : void
-root
Node
+height : int
+entropy : double
+message : string
+answer : int
+value : int
+posX : int
+posY : int
+disX : int
+Node()
+parent
+nodes
<<Property>>+miHospital
Ui
Visualization
+Visualization()
+initialize(controller : ControllerGUI) : void
-Visualization_Load(sender : object, e : EventArgs) : void
+getPtb() : PictureBox
-controller
-visualization
ControllerGui
+ControllerGUI()
+patient() : List<Patient>
+add(idPatient : int, age : int, genre : string, typeDolor : int, bloodPressure : int, cholesterol : int, levelSugar : int, angina : int, resultElectro : int, heartRate : int) : void
+solve()
+clear()
+training()
+loadGrid(string path) : List<Patient>
+search(int id) : List<Patient>
+search(String type, int lower, int higger) : List<Patient>
+search(String type, int id) : List<Patient>
+RetrieveCuadro1() : List<string[]>
+RetrieveCuadro2() : List<string[]>
+RetrieveCuadro3() : List<string[]>
+RetrieveCuadro4() : List<string[]>
+RetrieveCuadro5() : List<string[]>
Main
-stop : boolean
+Main()
+training() : void
+CallbackActualiceProgess(sender : Object, response : HeavyTaskResponse) : void
+loadMain() : void
+loadCharts() : void
+loadStart() : void
+Main_Load(sender : Object, e : EventArgs) : void
Program
+Main()
-main
StartApp
+StartApp()
+initialize(main : Main) : void
+loading(advance : int) : void
GridPatients
+GridPatients()
+initialize(controller : ControllerGUI, main : Main) : void
+btn_Graphics_Click(sender : Object, e : EventArgs) : void
+btn_add_Click(sender : Object, e : EventArgs) : void
+loadgrid(patients : List<Patient>) : void
+newClick() : void
-addPane
Add_Pane
-id : int
+Add_pane(controller : ControllerGUI, grid : GridPatients)
-btn_add_Click(sender : Object, e : EventArgs) : void
-clear() : void
-Add_pane_Load(sender : Object, e : EventArgs) : void
+SetId(n : int) : void
grid
Show_Charts
+Show_Charts(info1 : List<string[]>, info2 : List<string[]>, info3 : List<string[]>, info4 : List<string[]>, info5 : List<string[]>)
+initialize(info1 : List<string[]>, info2 : List<string[]>, info3 : List<string[]>, info4 : List<string[]>, info5 : List<string[]>) : void
+C1(info1 : List<string[]>) : void
+C2(info2 : List<string[]>) : void
+C3(info3 : List<string[]>) : void
+C4(info4 : List<string[]>) : void
+C5(info5 : List<string[]>) : void
HeavyTask
HeavyTask
-HeavyProcessStopped : boolean
-SyncContext : SynchronizationContext
+CallBack : EventHandler<HeavyTaskResponse>
+HeavyTask(main : Main)
+Start() : void
+Run() : void
+triggerCallback1(response : HeavyTaskResponse) : void
HeavyTaskResponse
-message : int
+HeavyTaskResponse()
FilterOptions
+FilterOptions()
+inicialize(controller : ControllerGUI, gridPatients : GridPatients) : void
+db_filterSetVisible(visible : boolean) : void
+clear() : void
-tableLayoutPanel1_Paint(sender : object, e : EventsArgs) : void
-btn_search_Click_1(sender : object, e : EventsArgs) : void
-cb_filter_SelectedIndexChanged_1(sender : object, e : EventsArgs) : void
+btn_showDecisionTree_Click(sender : object, e : EventArgs)
-gridPatients
-filterOptions
ButtonsOptions
-file : OpenFileDialog
+initialize(controller : ControllerGUI, gridPatients : GridPatients, filterOptions : FilterOptions) : void
+ButtonsOptions()
-btn_new_Click(sender : object, e : EventsArgs) : void
-btn_load_Click(sender : object, e : EventsArgs) : void
-btn_save_Click(sender : object, e : EventsArgs) : void
-controller
-main