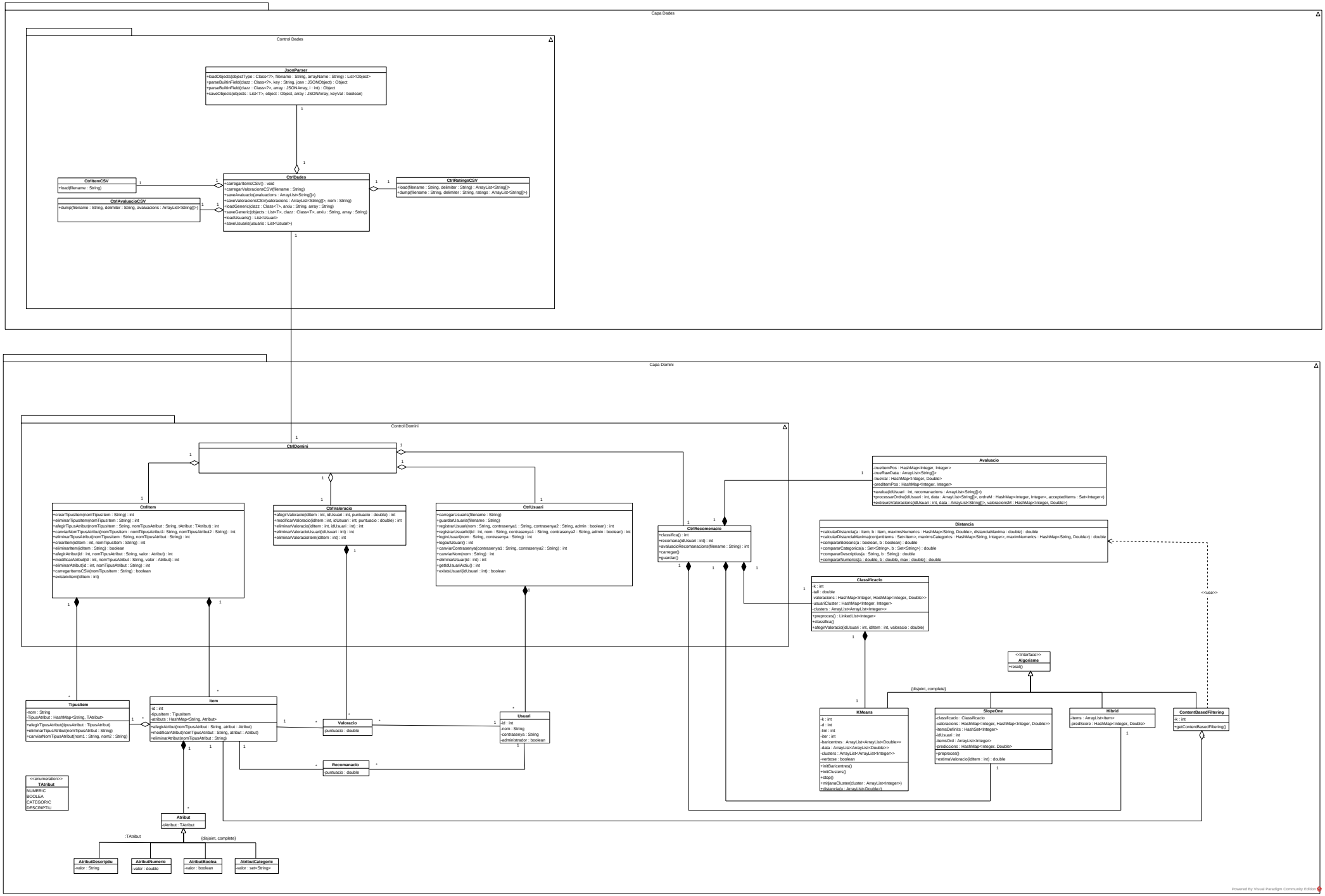
Capa Dades
Control Dades
JsonParser
+loadObjects(objectType : Class<?>, filename : String, arrayName : String) : List<Object>
+parseBuiltInField(clazz : Class<?>, key : String, json : JSONObject) : Object
+parseBuiltInField(clazz : Class<?>, array : JSONArray, i : int) : Object
+saveObjects(objects : List<T>, object : Object, array : JSONArray, keyVal : boolean)
CtrlItemCSV
+load(filename : String)
CtrlAvaluacioCSV
+dump(filename : String, delimiter : String, avaluacions : ArrayList<String[]>)
CtrlDades
+carregarItemsCSV() : void
+carregarValoracionsCSV(filename : String)
+saveAvaluacio(avaluacions : ArrayList<String[]>)
+saveValoracionsCSV(valoracions : ArrayList<String[]>, nom : String)
+loadGeneric(clazz : Class<T>, aniu : String, array : String)
+saveGeneric(objects : List<T>, clazz : Class<T>, aniu : String, array : String)
+loadUsuaris() : List<Usuari>
+saveUsuaris(usuaris : List<Usuari>)
CtrlRatingsCSV
+load(filename : String, delimiter : String) : ArrayList<String[]>
+dump(filename : String, delimiter : String, ratings : ArrayList<String[]>)
Capa Domini
Control Domini
CtrlDomini
CtrlItem
+crearTipusItem(nomTipusItem : String) : int
+eliminarTipusItem(nomTipusItem : String) : int
+afegirTipusAtribut(nomTipusItem : String, nomTipusAtribut : String, tAtribut : TAtribut) : int
+canviarNomTipusAtribut(nomTipusItem : nomTipusAtribut1: String, nomTipusAtribut2 : String) : int
+eliminarTipusAtribut(nomTipusItem : String, nomTipusAtribut : String) : int
+crearItem(idItem : int, nomTipusItem : String) : int
+eliminarItem(idItem : String) : boolean
+afegirAtribut(id : int, nomTipusAtribut : String, valor : Atribut) : int
+modificarAtribut(id : int, nomTipusAtribut : String, valor : Atribut) : int
+eliminarAtribut(id : int, nomTipusAtribut : String) : int
+carregarItemsCSV(nomTipusItem : String) : boolean
+existeixItem(idItem : int)
CtrlValoracio
+afegirValoracio(idItem : int, idUsuari : int, puntuacio : double) : int
+modificarValoracio(idItem : int, idUsuari : int, puntuacio : double) : int
+eliminarValoracio(idItem : int, idUsuari : int) : int
+eliminarValoracioUsuari(idUsuari : int) : int
+eliminarValoracioItem(idItem : int) : int
CtrlUsuari
+carregarUsuaris(filename : String)
+guardarUsuaris(filename : String)
+registrarUsuari(nom : String, contrasenya1 : String, contrasenya2 : String, admin : boolean) : int
+registrarUsuariId(id : int, nom : String, contrasenya1 : String, contrasenya2 : String, admin : boolean) : int
+loginUsuari(nom : String, contrasenya : String) : int
+logoutUsuari() : int
+canviarContrasenya(contrasenya1 : String, contrasenya2 : String) : int
+canviarNom(nom : String) : int
+eliminarUsuari(id : int) : int
+getidUsuariActiu() : int
+existeixUsuari(idUsuari : int) : boolean
CtrlRecomenacio
+classifica() : int
+recomana(idUsuari : int) : int
+avaluacioRecomanacions(filename : String) : int
+carregar()
+guardar()
Avaluacio
-trueItemPos : HashMap<Integer, Integer>
-trueRawData : ArrayList<String[]>
-trueVal : HashMap<Integer, Double>
-predItemPos : HashMap<Integer, Integer>
+avalua(idUsuari : int, recomanacions : ArrayList<String[]>)
+processarOrdre(idUsuari : int, data : ArrayList<String[]>, ordreM : HashMap<Integer, Integer>, acceptedItems : Set<Integer>)
+extreureValoracions(idUsuari : int, data : ArrayList<String[]>, valoracionsM : HashMap<Integer, Double>)
Distancia
+calcularDistancia(a : Item, b : Item, maximsNumerics : HashMap<String, Double>, distanciaMaxima : double) : double
+calcularDistanciaMaxima(conjuntItems : Set<Item>, maximsCategorics : HashMap<String, Integer>, maximNumerics : HashMap<String, Double>) : double
+compararBoleans(a : boolean, b : boolean) : double
+compararCategorics(a : Set<String>, b : Set<String>) : double
+compararDescriptius(a : String, b : String) : double
+compararNumerics(a : double, b : double, max : double) : double
Classificacio
-k : int
-tall : double
-valoracions : HashMap<Integer, HashMap<Integer, Double>>
-usuariCluster : HashMap<Integer, Integer>
-clusters : ArrayList<ArrayList<Integer>>
+preprocess() : LinkedList<Integer>
+classifica()
+afegirValoracio(idUsuari : int, idItem : int, valoracio : double)
<<use>>
<<interface>>
Algorisme
+train()
{disjoint, complete}
KMeans
-k : int
-d : int
-km : int
-iter : int
-baricentres : ArrayList<ArrayList<Double>>
-data : ArrayList<ArrayList<Double>>
-clusters : ArrayList<ArrayList<Integer>>
-verbose : boolean
+initBaricentres()
+initClusters()
+stop()
+mitjanaCluster(cluster : ArrayList<Integer>)
+distancia(u : ArrayList<Double>)
SlopeOne
-classificacio : Classificacio
-valoracions : HashMap<Integer, HashMap<Integer, Double>>
-itemsDefinits : HashSet<Integer>
-idUsuari : int
-itemsOrd : ArrayList<Integer>
-predicccions : HashMap<Integer, Double>
+preprocess()
+estimaValoracio(idItem : int) : double
Hibrid
-items : ArrayList<Item>
-predScore : HashMap<Integer, Double>
ContentBasedFiltering
-k : int
+getContentBasedFiltering()
Tipusitem
-nom : String
-TipusAtribut : HashMap<String, TAtribut>
+afegirTipusAtribut(tipusAtribut : TipusAtribut)
+eliminarTipusAtribut(nomTipusAtribut : String)
+canviarNomTipusAtribut(nom1 : String, nom2 : String)
Item
-id : int
-tipusItem : Tipusitem
-atributs : HashMap<String, Atribut>
+afegirAtribut(nomTipusAtribut : String, atribut : Atribut)
+modificarAtribut(nomTipusAtribut : String, atribut : Atribut)
+eliminarAtribut(nomTipusAtribut : String)
Valoracio
-puntuacio : double
Usuari
-id : int
-nom : String
-contrasenya : String
-administrador : boolean
Recomanacio
-puntuacio : double
<<enumeration>>
TAtribut
NUMERIC
BOOLEA
CATEGORIC
DESCRIPTIU
Atribut
-tAtribut : TAtribut
:TAtribut
{disjoint, complete}
AtributDescriptiu
-valor : String
AtributNumeric
-valor : double
AtributBoolea
-valor : boolean
AtributCategoric
-valor : set<String>