BlockTable – BlockTableRecord: Làm việc với các đối tượng trên ModelSpace (model) & PaperSpace (layout)

LayerTable – LayerTableRecord: Làm việc với các Layer

LinetypeTable – LinetypeTableRecord: Làm việc với các Linetype

TextStyleTable – TextStyleTableRecord: Làm việc với các TextStyle

DimStyleTable – DimStyleTableRecord: Làm việc với các DimStyle

BlockReference: Làm việc với các block

Ví dụ: Tạo một đường line có điểm đầu (0,0,0) và điểm cuối (1000,1000,0)

Trong autocad bất kể làm một việc gì với các đối tượng đều phải cần có một giao dịch gọi là: Transaction.

Và khi kết thúc giao dịch cần phải đóng: Commit()

// Tạo một đường line trên Autocad

using (Transaction tr = db.TransactionManager.StartTransaction())

{

// Open the Block table for read

BlockTable bt = tr.GetObject(db.BlockTableId, OpenMode.ForRead) as BlockTable;

// Open the Block table record Model space for write

BlockTableRecord btr = tr.GetObject(bt[BlockTableRecord.ModelSpace], OpenMode.ForWrite) as BlockTableRecord;

// Create a line that starts at 0,0,0 and ends at 1000,1000,0

Line line = new Line(new Point3d(0, 0, 0), new Point3d(1000, 1000, 0));

// Add the new object to the block table record and the transaction

btr.AppendEntity(line);

tr.AddNewlyCreatedDBObject(line, true);

// Save the new object to the database

tr.Commit();

}

Ví dụ: Tạo một Layer có tên: SlabLayout

// Tạo một Layer trên AutoCad

using (Transaction tr = db.TransactionManager.StartTransaction())

{

LayerTable lt = tr.GetObject(db.LayerTableId, OpenMode.ForWrite) as LayerTable;

LayerTableRecord ltr = new LayerTableRecord();

ltr.Name = "SlabLayout";

ltr.Color = Autodesk.AutoCAD.Colors.Color.FromColorIndex(Autodesk.AutoCAD.Colors.ColorMethod.ByAci, 2);

lt.Add(ltr);

tr.AddNewlyCreatedDBObject(ltr, true);

tr.Commit();

}

Ví dụ: Tạo một TextStyle có tên: `TCVN`, font `TCVN 7284`

// Tạo TextStyle trên Autocad

using (Transaction tr = db.TransactionManager.StartTransaction())

{

TextStyleTable tst = tr.GetObject(db.TextStyleTableId, OpenMode.ForWrite) as TextStyleTable;

TextStyleTableRecord tstr = new TextStyleTableRecord();

tstr.Name = "TCVN";

// tstr.FileName = "TCVN 7284";

tstr.Font = new Autodesk.AutoCAD.GraphicsInterface.FontDescriptor("TCVN 7284", false, false, 0, 0);

tst.Add(tstr);

tr.AddNewlyCreatedDBObject(tstr, true);

tr.Commit();

}

Ví dụ: Tạo một DimStyle tỉ lệ 1:100

// Tạo DimStyle trên AutoCad

using (Transaction tr = db.TransactionManager.StartTransaction())

{

DimStyleTable dst = tr.GetObject(db.DimStyleTableId, OpenMode.ForWrite) as DimStyleTable;

DimStyleTableRecord dstr = new DimStyleTableRecord();

dstr.Name = "1-100";

// Lines

dstr.Dimdli = 3.75;

dstr.Dimexe = 1.25;

dstr.Dimexo = 0.625;

// Symbols and Arrows

dstr.Dimasz = 2.5;

// Text

dstr.Dimtxt = 2.5;

dstr.Dimgap = 0.625;

// Fit

dstr.Dimscale = 100;

dst.Add(dstr);

tr.AddNewlyCreatedDBObject(dstr, true);

tr.Commit();

}