

GRAFICĂ ASISTATĂ ȘI DESEN TEHNIC

- CURS 8b -

9. Utilizarea textului în AutoCad

Prof.dr.ing Adrian CIUTINA

Departamentul de Căi de Comunicație
Terestre, Fundații și Cadastru

CAPITOLUL IX – UTILIZAREA TEXTULUI ÎN AUTOCAD

§ 9.1 Introducere

- Textul este necesar pentru a oferi informații care nu pot fi redată prin obiectele grafice dintr-un desen

- Mai este numit și adnotări (annotations)

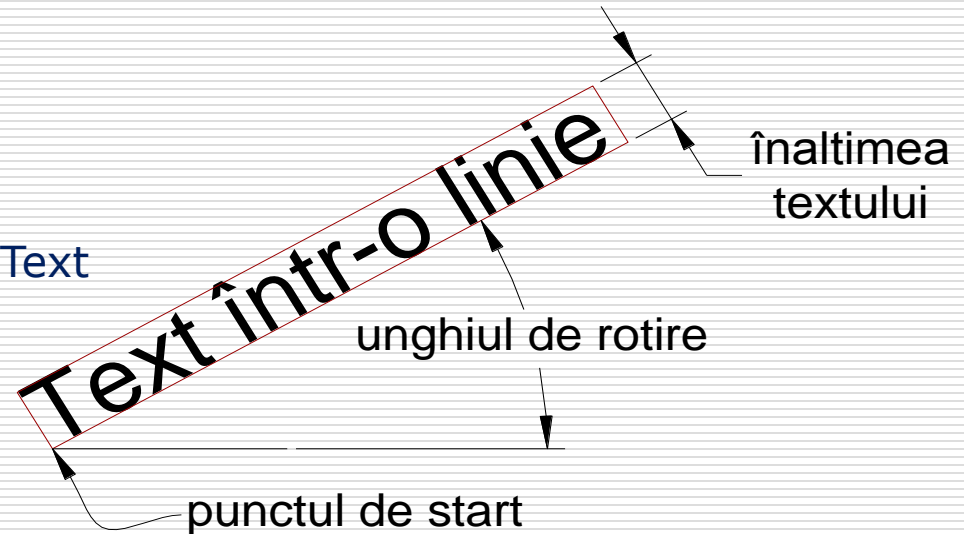
- Există două tipuri de text în AutoCAD:
 - text într-o singură linie
 - text multilinie (paragraf)

- Aspectul textului este controlat prin stilurile de text

§ 9.2 Tipuri de text

Textul într-o singură linie

- DTEXT (Dynamic TEXT)
- Comanda:
 - meniu: Draw>Text>Single Line Text
 - linia de comandă: DTEXT (DT)
- Procedura:
 - Specificați punctul de start
 - Specificați înălțimea textului (în unitățile desenului)
 - Specificați unghiul de rotire
 - Tastați textul (apăsați enter pentru a termina linia)
 - O nouă linie de text poziționată sub cea precedentă poate fi tastată
 - Continuați crearea de text într-o linie tastând text, sau
 - apăsați enter pentru a termina comanda



§ 9.2 Tipuri de text

Textul într-o singură linie

- Distanța dintre liniile de text NU poate fi controlată în timpul creării textului
- Liniile de text create cu DTEXT sunt obiecte separate (pot fi modificate individual)
- Acționarea tastei enter în locul specificării punctului de start al textului poziționează textul sub cel precedent
- Opțiuni: Aliniere (Justify) / Stilul (Style)
- Saltul pe obiecte Insert este folosit pentru referirea punctului de start (inserare) a unui obiect de tip text



§ 9.2 Tipuri de text

Alinierea textului (Text justification)

- Alinierea
 - Relația dintre punctul de start și poziția textului
 - Opțiuni: Align/Fit/Center/Middle/Right/TL/TC/TR/ML/MC/MR/BL/BC/BR
- Align (aliniat)
 - aliniază textul de-a lungul unei linii specificată prin două puncte
 - textul este întins/comprimat pentru a ocupa întreaga lungime a liniei (modificând înălțimea textului)
- Fit (ajustat)
 - aliniază textul de-a lungul unei linii specificată prin două puncte
 - înălțimea textului trebuie specificată
 - textul este întins/comprimat pentru a ocupa întreaga lungime a liniei (proporțiile setului de caractere sunt distorsionate)

Normal text

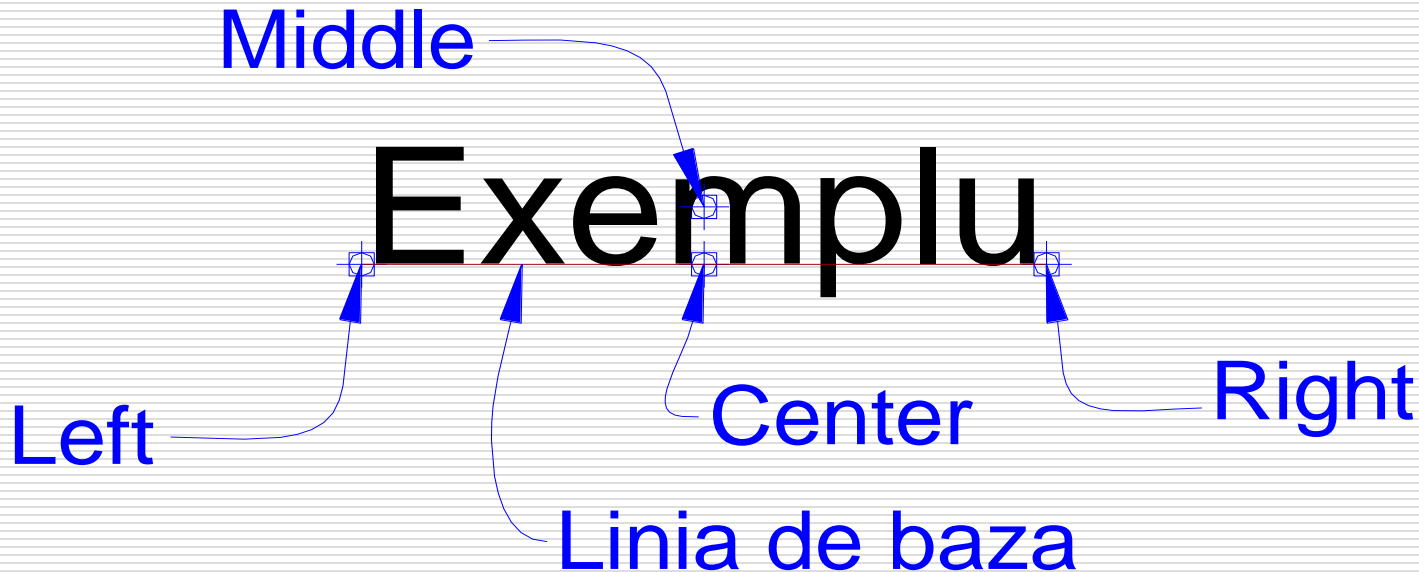
This text is **ALIGNED**

This text is **FITTED**

§ 9.2 Tipuri de text

Alinierea textului (Text justification)

- Alte opțiuni de aliniere:
 - Poziționarea textului față de punctul de inserare
 - Left/Center/Right definesc poziția textului pe orizontală față de linia sa de bază
 - Middle aliniază textul atât orizontal cât și vertical
 - TL/TC/TR/ML/MC/MR/BL/BC/BR: prescurtări de la Top (sus), Middle (mijloc), Bottom (jos), Left (stânga), Center (centru), Right (dreapta) (ex. TL: Top-Left, BC: Bottom-Center) - definesc poziția pe verticală și pe orizontală a dreptunghiului limită care încadrează textul



§ 9.2 Tipuri de text

Caractere speciale

- Caracterele speciale și formatarea textului se realizează prin coduri speciale:

cod	rezultat
%%o	activează/dezactivează supralinierea
%%u	activează/dezactivează subliniere
%%d	grade (°)
%%p	semnul plus/minus (±)
%%c	diametru (∅)

tastati

%%p0.00

30%%d

35 %%unu%%u 30

pt. a obtine

±0.00

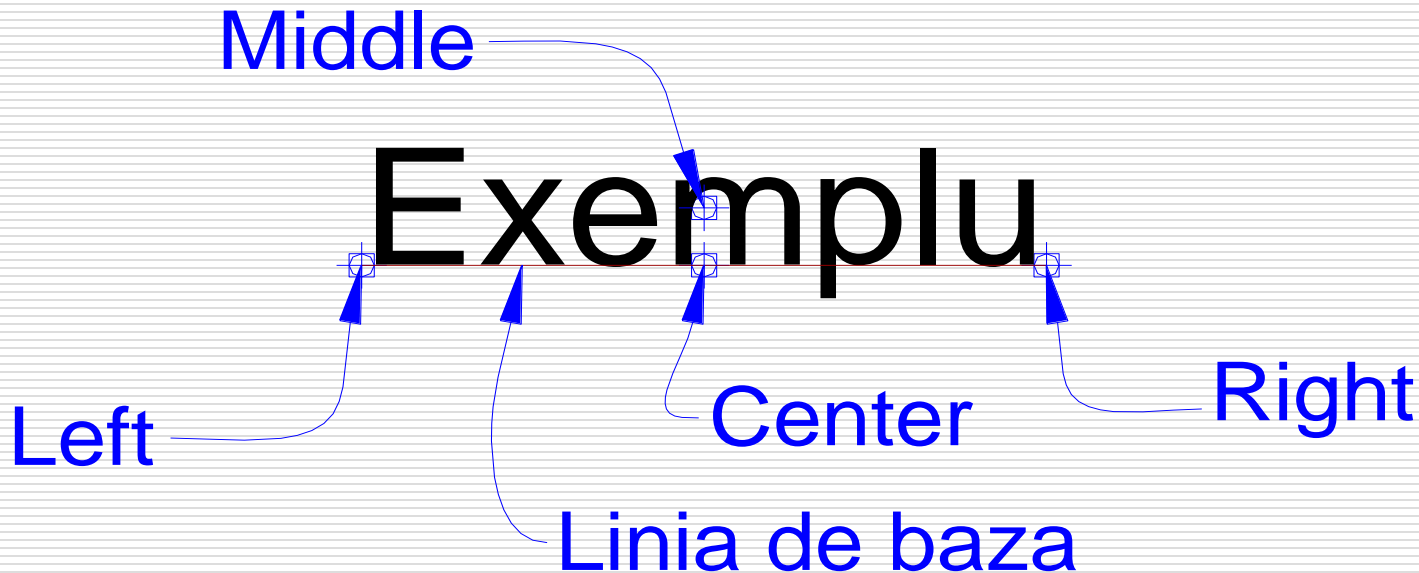
30°

35 nu 30

§ 9.2 Tipuri de text

Alinierea textului (Text justification)


- Alte opțiuni de aliniere:
 - Poziționarea textului față de punctul de inserare
 - Left/Center/Right definesc poziția textului pe orizontală față de linia sa de bază
 - Middle aliniază textul atât orizontal cât și vertical
 - TL/TC/TR/ML/MC/MR/BL/BC/BR: prescurtări de la Top (sus), Middle (mijloc), Bottom (jos), Left (stânga), Center (centru), Right (dreapta) (ex. TL: Top-Left, BC: Bottom-Center) - definesc poziția pe verticală și pe orizontală a dreptunghiului limită care încadrează textul



§ 9.2 Tipuri de text

Textul multilinie

- Textul multilinie (tip paragraf) este folosit pentru adnotări mai lungi și mai complexe:
 - fiecare set de paragrafe este un singur obiect
 - textul este limitat la o lățime specificată (text warping)
 - textul se poate extinde indefinit pe verticală
 - se pot aplica formătări individuale caracterelor sau cuvintelor

- Comanda:
 - meniu: Draw>Text>Multiline Text...
 - linia de comandă: MTEXT (MT)
 - bara de unelte 

§ 9.2 Tipuri de text

Editorul de text multilinie

- Procedura:
 - specificați un dreptunghi delimitator
 - tastați textul în editor
 - apăsați butonul [OK] sau combinația de taste CTRL+ENTER

- Opțiuni: Height/Justify/Line spacing/Rotation/Style/Width
 - Height: înălțimea textului
 - Justify: opțiuni de aliniere a textului (TL/TC/TR, etc.)
 - Line spacing: distanța dintre linii
 - specificată "exact" sau "cel puțin"
 - în unitățile desenului (ex. 2.5) sau în raport cu distanța standard ($1.66h_{\text{text}}$) între liniile textului (ex. 2x)
 - Rotation: specificarea unghiului de rotire a textului
 - Style: specificarea stilului de text
 - Width: pentru specificare directă a lățimii dreptunghiului delimitator al textului

§ 9.2 Tipuri de text

Editorul de text multilinie

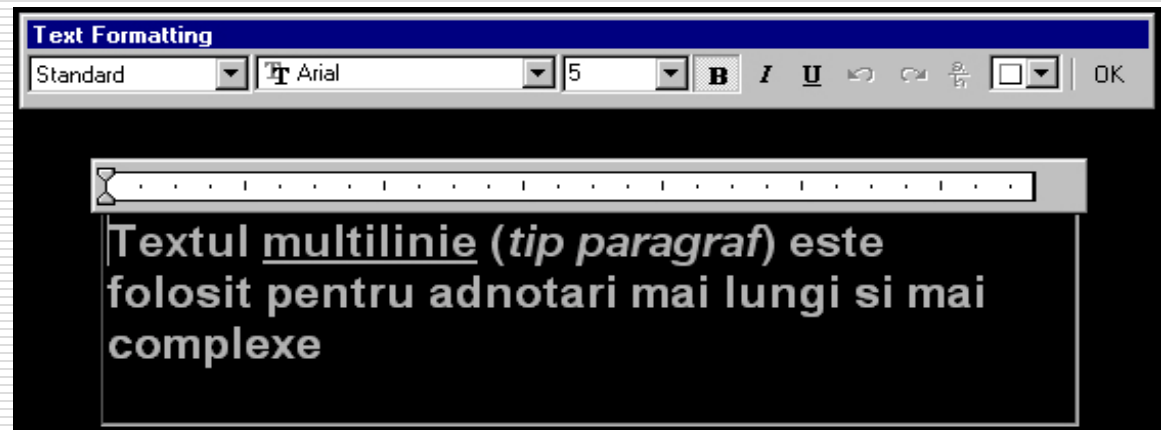
- Permite modificarea stilului de text, a font-ului, înălțimii, stilului de font (Bold, Italic, Underline), culorii
- Undo/Redo: anularea/refacerea editărilor recente
- Stack/Unstack: alternarea opțiunii de stivuire a textului (fracțiilor). Selectați textul și apăsați pe Stack/Unstack. Caracterele care pot fi folosite pentru stivuire sunt /, #, și ^

$$\underline{3/5} \Leftrightarrow \frac{3}{5}$$

$$\underline{3\#4} \Leftrightarrow \frac{3}{4}$$

$$\underline{23^{\wedge}} \Leftrightarrow 2^3$$

$$\underline{a^{\wedge}3} \Leftrightarrow a_3$$



§ 9.2 Tipuri de text

Meniul de context al editorului de text multilinie

- ❑ Activarea meniului de context: click dreapta în editorul de text
- ❑ Opțiuni:
 - ❑ Indents and tabs: setarea aliniatului (pentru prima linie, pentru paragraf sau ambele) și a poziției TAB-urilor
 - ❑ Justification: alinierea textului
 - ❑ Find and Replace: căutare și înlocuire de text
 - ❑ Change case: alternarea majuscule/minuscule
 - ❑ AutoCAPS: convertește textul introdus în majuscule
 - ❑ Remove formatting: elimină formatarea textului (bold/italic)
 - ❑ Combine Paragraphs: combină paragrafele selectate într-unul singur
 - ❑ Symbol: permite introducerea caracterelor speciale (°, ±, ø, etc.)
 - ❑ Import text: permite importul unui text redactat extern (fișiere ASCII [* .txt] sau RTF [* .rtf])
- ❑ Editarea textului multilinie: comanda DDEDIT / Paleta Properties



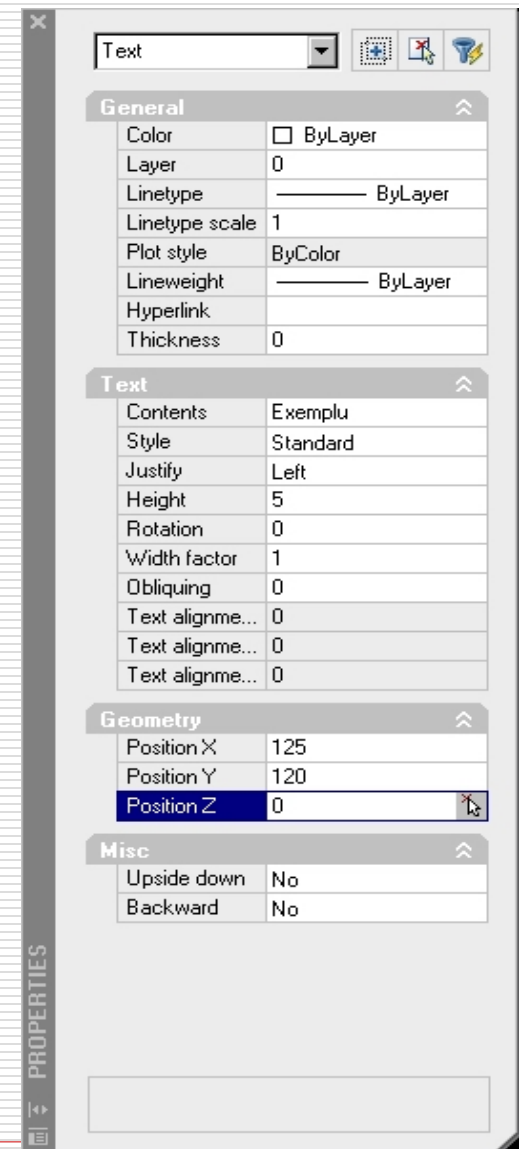
§ 9.3 Modificarea și stilurile textului

Modificarea textului

- Se realizează prin Comanda DDEDIT (Modify>Object>Text>Edit...):
 - selectați un obiect de tip text
 - tastați noul conținut
 - eficientă pentru modificarea mai multor obiecte

- Dublu-click pe un text

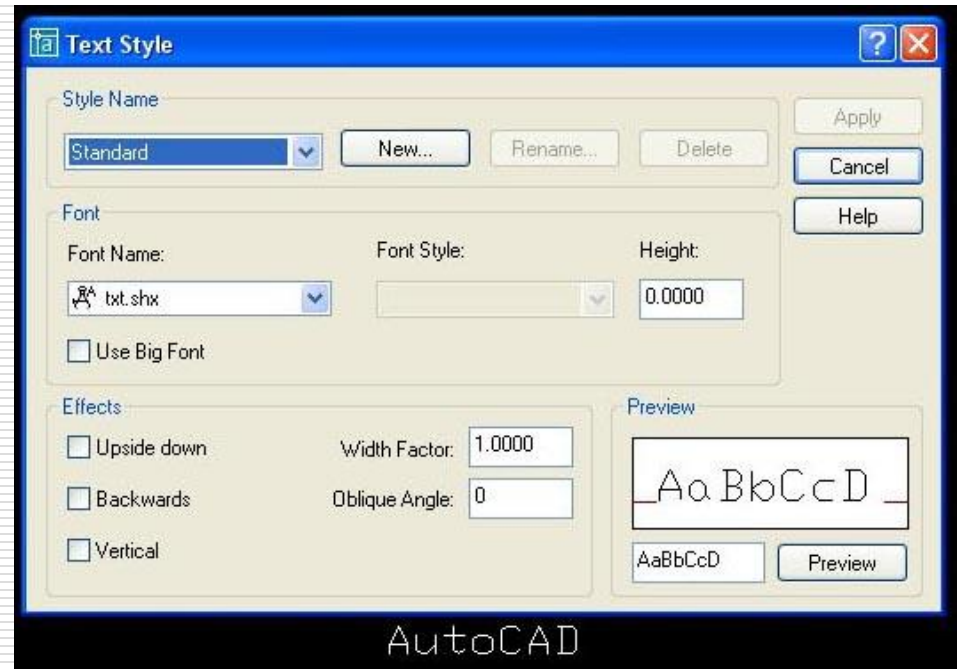
- Paleta de proprietăți (Modify>Properties):
 - selectați un obiect de tip text
 - tastați noul conținut
 - pot fi modificate și alte proprietăți: (înălțimea, alinierea, punctul de inserare, etc.)



§ 9.3 Modificarea și stilurile textului

Stiluri de text

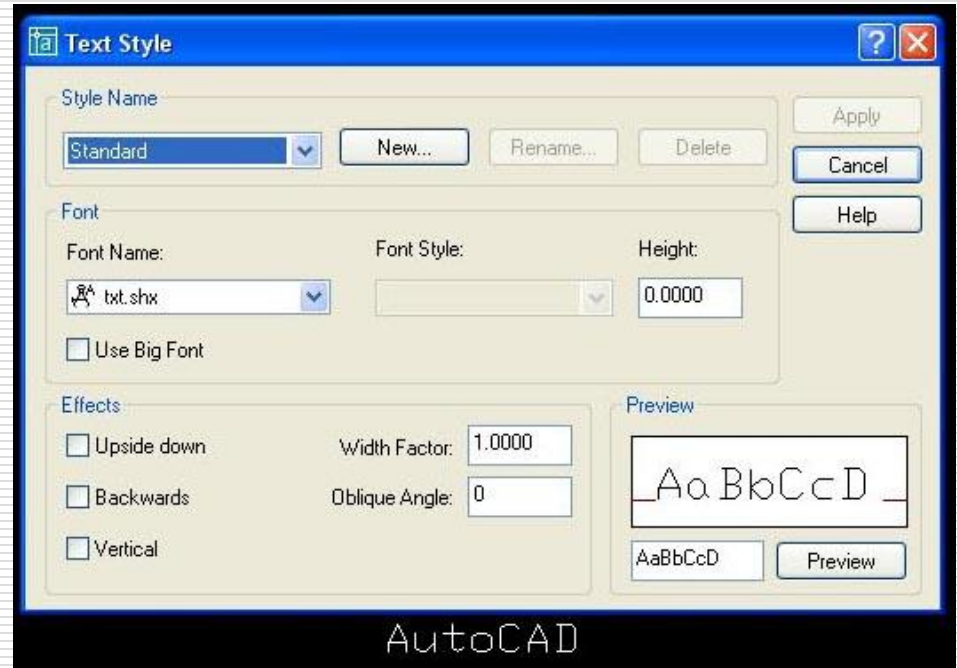
- Asigură un control total asupra proprietăților textului: [font (setul de caractere); stilul setului de caractere (bold, italic) etc.
- Ajută în organizarea desenului și păstrarea unei consecvențe între adnotările desenului
- Un stil de text:
 - are un nume
 - este salvat în desen
 - poate fi setat curent
 - poate fi redenumit sau șters
- Comanda:
 - meniu: Format>Text Style...
 - linia de comandă: STYLE



§ 9.3 Modificarea și stilurile textului

Stiluri de text

- Numele stilului:
 - implicit: STANDARD
 - pot fi create stiluri noi, șterse sau redenumite
- Font-uri:
 - Două tipuri:
 - Proprii AutoCAD-ului (*.shx)
 - necesită o putere de calcul mai redusă (recomandate)
 - True Type (TT) - necesită o putere de calcul sporită, dar oferă opțiuni suplimentare (stilurile de font: bold, italic)
 - Înălțimea (Height):
 - Atunci când este zero, înălțimea textului este specificată la crearea textului (recomandat)
 - Dacă se specifică o înălțime \neq zero, aceasta NU poate fi modificată la crearea textului



§ 9.3 Modificarea și stilurile textului

Stiluri de text

- Efecte (Effects):
 - factorul de lățime [width factor] (comprimă sau dilată textul)
 - oblicitatea [oblique] (unghiul individual al caracterelor - similar cu stilul de font italic al fonturilor TT)
 - răsturnate [upside-down]
 - orientate invers [backwards]
 - vertical (doar pentru unele fonturi)

Width=1.5

Width=0.8

Obliquing=20

Obliquing=0

uᴉʇıǝ-ǝomɹ

Ɔɹɔʇwɹɔs

§ 9.3 Modificarea și stilurile textului

Modificarea stilului de text

- Setarea unui stil de text ca și stil curent:
 - Din caseta de dialog STYLE: Select și Apply
 - Din cadrul comenzii DTEXT
- Stilul de text este o proprietate a obiectelor de tip text ⇒ poate fi modificat pentru obiectele existente cu ajutorul paletii Properties (Modify>Properties)
- Modificarea font-ului unui stil de text duce la regenerarea desenului și actualizarea fontului tuturor adnotărilor existente în desen

§ 9.4 Gestionarea textului

- Quick text:
 - Folosiți comanda QTEXT (sau variabila de sistem QTEXTMODE) pentru a activa/dezactiva modul qtext
 - Atunci când qtext e activ, este afișat doar dreptunghiul delimitator (regenerare mai rapidă)
 - Comanda devine efectivă după regenerare
- Font-urile AutoCAD (*.shx) sunt mai simple decât cele TrueType (o regenerare mai rapidă și cerință redusă de memorie)
- Folosiți un strat separat pentru text
- Modul în care textul este oglindit de comanda MIRROR este controlat de variabila de sistem MIRRTEXT

MIRRTEXT=0	Example	Example
------------	---------	---------

MIRRTEXT=1	Example	Example
------------	---------	---------