

# 3DINTERSECTIE PENTRU AUTOCAD

Copyright © 2007-2017 RCAD SOFTWARE SRL, [www.rcad.eu](http://www.rcad.eu)

3DINTersectie este o aplicatie pentru AUTOCAD 2002-2018 sau BricsCAD V15-V17, care determina curbele de intersectie dintre 2 seturi formate din entitati 3DFACE, 3DSOLID sau 3DMESH. Incepend cu AutoCAD 2010, entitatile 3DMESH trebuie să fie create folosind valoarea 0 pentru variabila AutoCAD MESHTYPE.

Indiferent de limbajul de lucru al AutoCAD, 3DINT functionează, dar comenzile lui raman în limba engleza! Exista insa manuale de utilizare in diferite limbi, in format PDF.

Puteti încerca, de asemenea, programul nostru RTOPO (a se vedea [www.rcad.ro/rtopo](http://www.rcad.ro/rtopo)) care rulează sub Windows 98 /XP/Vista /7/8/10! Acest program, care are propriul sau nucleu CAD, poate diviza, prin curbele de intersectie, doua seturi de entitati 3DMESH si 3DFACE si are o interfata cu alte sisteme CAD, prin fisiere DXF.

## INSTALARE

Descarcati intotdeauna cea mai recenta versiune de pe [www.rcad.eu](http://www.rcad.eu) (nu de pe alte site-uri)!

Urmati acesti pasi:

1) Dezarhivati 3DINT.ZIP in folderul "C:\3DINT".

Folderul "C:\3DINT" este obligatoriu! Daca nu este respectat, 3DINT nu va functiona si va apare mesajul de eroare "bad argument type: FILE nil"!

2) in AutoCAD

- incepend cu Autocad 2014, setati variabila SECURELOAD la 0 sau variabila TRUSTEDPATHS la c:\3DINT
- lansati functiile de meniu:

Tools

Load Application

Startup Suite

Add

C:/3DINT/3DINT.VLX

in BricsCAD

- lansati functiile de meniu:

Tools

Load Application

Add

C:/3DINT/3DINT.DES

Load

Versiunea gratis (shareware) a programului 3DINT are limitele:

- ruleaza doar de 4 ori,
- generarea intersectiilor (cu exceptia primelor 2) este temporara (dispare daca se introduc comenzile AUTOCAD: PAN, ZOOM, REDRAW sau REGEN).

## Comenzi disponibile:

3DINT - determina curbele de intersectie dintre 2 seturi formate din entitati 3DFACE, 3DSOLID sau 3DMESH,

3DINT\_CP - seteaza "precizia de concatenare" (implicit 0.000001) a segmentelor de intersectie,

3DINTP - generează entitati 3DFACE, perpendiculare pe o entitate POLYLINE; este utila pentru obtinerea de sectiuni transversale,

3DINT\_S3 - în cazul în care are o valoare diferită de 0, 3DINT va desena, de asemenea, conversia in entitati 3DFACE a entitatilor 3DSOLID,

3DINTI - genereaza entitati 3DFACE orizontale cu un anumit pas, avand marimea gabaritului in planul XOY; este utila pentru obtinerea izoliniilor.

## Lansare in lucru

In cadrul unei sesiuni AutoCAD, se va fi introduce comanda **3DINT**. Apoi va aparea întrebarea:

"Primul set (entitati 3DFACE, 3DSOLID sau 3DMESH) ..."

Utilizatorul va trebui sa selecteze entitatiti 3DFACE, 3DSOLID sau 3DMESH.

Sfarsitul selectiei este indicat prin apasarea butonului ENTER.

Urmatoarea întrebare va fi:

"Al doilea set (entitati 3DFACE, 3DSOLID sau 3DMESH) ..."

Utilizatorul va trebui sa selecteze un nou set de entitati 3DFACE, 3DSOLID sau 3DMESH.

Apoi, curbele de intersectie sunt generate sub forma de entitati 3DPOLY, colorate din 1 in 1, începand cu culoarea 1. Curbele sunt generate în layer-ul 3DINT. Precizia de aproximare a entitatii 3DSOLID cu entitati 3DFACE, poate fi set-ata cu variabila AutoCAD FACETRES (0.01-10).

-----

Există de asemenea comanda **3DINT\_CP**, cu care puteti seta "precizia de concatenare" (implicit 0.000001) a segmentelor de intersectie. Doua puncte de capat ale segmentelor sunt considerate identice, in cazul în care distanta dintre ele este mai mica decat " precizia de concatenare"! Este o idee buna de a introduce valori mai mari decat valoarea implicita, atunci când se intersectează entitati 3DSOLID sau entitati 3DFACE care nu sunt unite perfect pe marginile lor! Setarea este valabila numai pentru sesiunea curenta!

-----

Comanda **3DINTP** genereaza entitati 3DFACE perpendiculare (in planul XOY) pe o entitate POLYLINE, in varfurile sale. POLYLINE poate fi 2D sau 3D, interpolat sau nu, închis sau deschis. Utilizatorul va trebui sa introduca pentru entitatile 3DFACE: ZMIN, ZMAX si distanta stanga si dreapta pana la varfurile POLYLINE. Entitatile 3DFACE generate vor fi perpendiculare pe planul XOY si pe POLYLINE (de-a lungul bisectoarei in varf). Comenzile 3DINTP si apoi 3DINT sunt utile pentru obtinerea de sectiuni transversale la un POLYLINE, printr-un set de entitati 3DFACE, 3DSOLID sau 3DMESH.

-----

Comanda **3DINT\_S3** set-eaza daca se va desena si conversia in entitati 3DFACE, a entitatilor 3DSOLID. In cazul în care are o valoare diferita de 0, comanda 3DINT va desena conversia. Entitatile 3DFACE ale unui 3DSOLID se vor afla într-un layer cu numele "3DINT\_S3\_numar", "numar" avand valori cuprinse între 1 si numarul maxim de 3DSOLID. Setarea este valabilă numai pentru sesiunea curenta!

-----

Comanda **3DINTI** generează entitati 3DFACE orizontale, cu un anumit pas, avand marimea egala cu gabaritul in planul XOY. Utilizatorul va trebui să introduca ZMIN, ZMAX si pasul. Comenzile 3DINTI apoi 3DINT sunt utile pentru a obtine izolinii.