

## Historijski razvoj

Razvoj aplikacija za kreiranje modela kao pomoć pri konstruiranju započeo je 50-tih i 60-tih godina dvadesetog stoljeća.

Prvi CAD sistemi bili su orijentirani samo na dvodimenzionalno crtanje, tj. kreiranje tehničke dokumentacije. Tek krajem 60-tih i početkom 1970. godine pojavili su se prvi zahtjevi za proširenjem 2D CAD sistema uključenjem treće dimenzije. No, prelazak na 3D pokazao se kao znatno kompleksniji zadatak od samog dodavanja treće koordinate. Smatralo se da je potrebno imati središnji trodimenzionalni model, na osnovu kojeg bi se mogli automatski kreirati dvodimenzionalni crteži.

Tokom 1970. godine počeli su radovi na implementiranju već poznatih algoritama za prikaz skrivenih linija i površina. U isto vrijeme pojavili su se i prvi CAD sistemi koji koriste puna (engl. solid) tijela kao osnovu za kreiranje modela. Uskoro su se izdvojila dva pristupa:

- Boundary representation (B-rep) na Univerzitetu Cambridge i
- Constructive Solid Geometry (CSG), na Univerzitetu Rochester.

Prvi komercijalno isplativi 3D CAD sistemi pojavili su se početkom osamdesetih godina s programom CATIA, verzija 1. Planetarno poznati AutoCAD dobio je prve rudimentarne mogućnosti 3D modeliranja 1985. godine s verzijom 2.6.

# Brief History of CAD

- 1957. PRONTO (DR. Hanratty)–first commercial numerical-control programming system
- 1960. SKETCHPAD (MIT Lincoln Labs)
- Early 1960's industrials developments
  - General Motors – DAC (Design Automated by Computer)
  - McDonnell Douglas - CADD
- Early technological developments
  - Vector-display technology
  - Light-pens for input
  - Patterns of lines rendering (first 2D only)
- 1967. Dr. Jason R. Lemon founds SDRC in Cincinnati
- 1997. Boeing, General Electric and NIST develop IGES (Initial Graphic Exchange Standards), e.g. for transfer of NURBS curves
- Since 1981.: numerous commercial programs