

# Osnove geometrijskega modeliranja in računalniške grafike

Del 1: Geometrijsko modeliranje

# Osnovni pojmi

---

- ▶ **Geometrijsko modeliranje**
  - ▶ razvoj tehnik in postopkov, s katerimi lahko enolično opišemo geometrijski objekt s pomočjo računalnika.



# Osnovni pojmi

---

- ▶ Računalniška grafika

- ▶ vizualizacija predstavljenih geometrijskih objektov na računalniških izhodnih napravah in interaktivno spreminjanje teh objektov.



# Osnovni pojmi

---

- ▶ **Grafično ustvarjanje**

- ▶ Geometrijsko modeliranje
- ▶ Računalniška grafika
- ▶ Animacija (iluzija gibanja)

- ▶ **Namen:**

- ▶ Varanje človekovih vidnih zaznav – prepričljivo!



# Osnovni pojmi

---

- ▶ **Grafično ustvarjanje**

- ▶ Geometrijsko modeliranje
- ▶ Računalniška grafika
- ▶ Animacija (iluzija gibanja)

- ▶ **Namen:**

- ▶ Ustvarjanje alternativne resničnosti



# Osnove geometrijskega modeliranja

---

- ▶ Osnovni pojmi
- ▶ Pogoji za dobro oblikovana površja
- ▶ Dvoumne predstavitve tele
- ▶ Nedvoumne predstavitve teles
- ▶ Predstavitve:
  - ▶ Temeljni gradniki
  - ▶ Krivulje
  - ▶ Ploskve



# Geometrijsko modeliranje

---

- ▶ modeliranje teles (solid modelling)
- ▶ modeliranje ploskev (surface modelling)
- ▶ modeliranje z delci (particle systems)

