

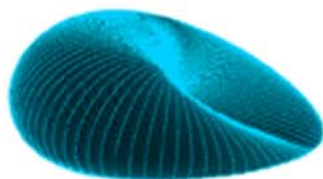
## REPARAMETRIZACIJA površi u prostoru

Reparametrizacija je predstavljanje jednog istog tela u prostoru prikazivanjem različitih parova njegovih izvodnica. To se postiže posredovanjem u funkcijama, pri čemu sama funkcija ostaje ista, a menja se samo promenljiva (u i/ili v), koju treba zameniti određenim polinomom ili drugom funkcijom. S obzirom da je svako telo sačinjeno od površi, a svaka površ od beskonačno mnogo izvodnica, mogućnosti su beskonačne.

Telo nastalo na ovaj način može biti veoma interesantan deo arhitekture, naročito zbog tih izvodnica, koje osim što čine objekat zanimljivim i dinamičnijim, mogu biti i njegova konstrukcija, a ne samo ukras.

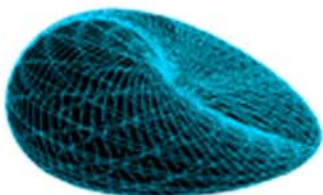
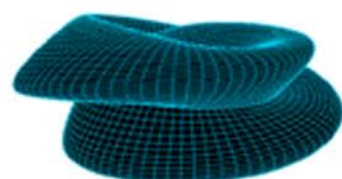
$$\begin{aligned} -\pi/2 &\leq u \leq \pi/2 \\ -\pi/2 &\leq v \leq \pi/2 \\ X: &(\sin(u) \cdot \sin(2 \cdot v/2)) \\ Y: &(\sin(2u) \cdot \cos(v) \cdot \cos(v)) \\ Z: &(\cos(2u) \cdot \cos(v) \cdot \cos(v)) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 0 &\leq u \leq 2\pi \\ 0 &\leq v \leq 2\pi \\ X: &(2 + \cos(v/2) \cdot \sin(u) - \sin(v/2) \cdot \sin(2u)) \cdot \cos(v) \\ Y: &(2 + \cos(v/2) \cdot \sin(u) - \sin(v/2) \cdot \sin(2u)) \cdot \sin(v) \\ Z: &\sin(v/2) \cdot \sin(u) + \cos(v/2) \cdot \sin(2u) \end{aligned}$$



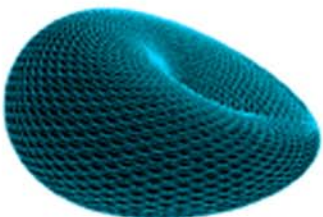
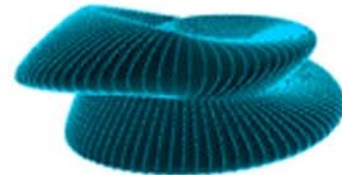
$$\begin{aligned} u &\Rightarrow u \\ v &\Rightarrow v^3 + 3 \cdot u \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} u &\Rightarrow u \\ v &\Rightarrow v \end{aligned}$$



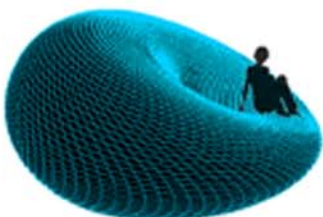
$$\begin{aligned} u &\Rightarrow u + v \\ v &\Rightarrow v^3 + 3 \cdot u \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} u &\Rightarrow u^3 + v^3 \\ v &\Rightarrow v \end{aligned}$$



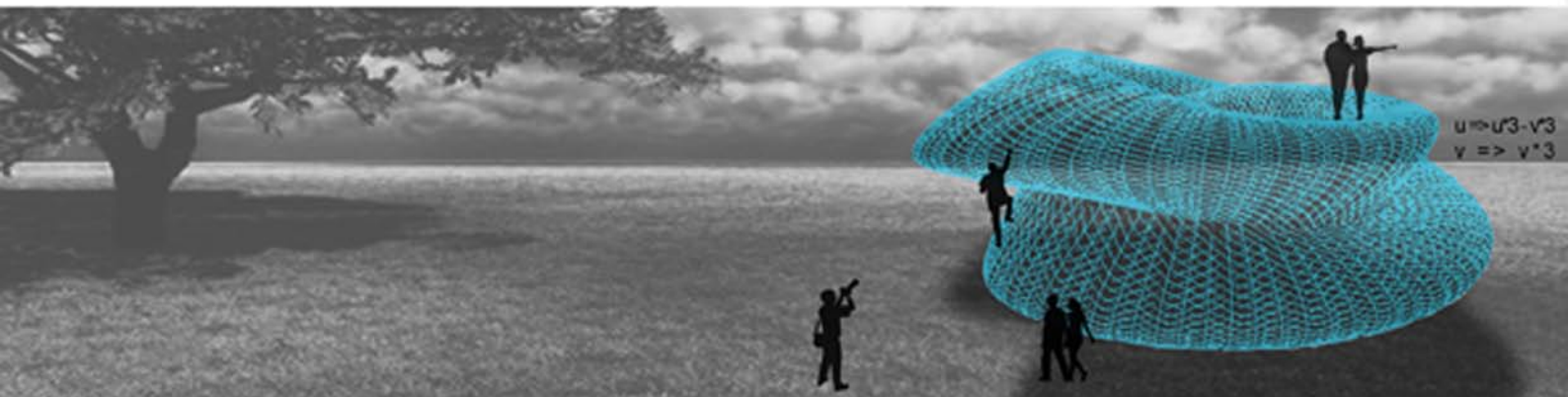
$$\begin{aligned} u &\Rightarrow u^6 + v \\ v &\Rightarrow v \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} u &\Rightarrow u \\ v &\Rightarrow u - v^3 \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} u &\Rightarrow u^8 + v \\ v &\Rightarrow v \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} u &\Rightarrow u^3 + v^3 \\ v &\Rightarrow u - v^3 \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} u &\Rightarrow u^3 - v^3 \\ v &\Rightarrow v^3 \end{aligned}$$