

BP

Margarita Kuvaldina

Představení

- Margarita Kuvaldina
- Studium
 - 5. ročník Bc studia, obor C
 - Roční studijní pobyt v USA
- Ostatní
 - Jazyky: čeština, angličtina, ruština
 - Zájmy: vzdělání - formální i neformální (workshopy, small sessions...), Erasmus Student Network, mindfulness, malování

Téma BP a způsob výběru

- Název: Optimalizace betonových prvků pomocí genetických algoritmů
- Matematika, výzva, **prolínání oborů**
- Ing. Martin Petřík, Ph.D

Vybraná kce

- Chilský pavilon EXPO 2015
- Grid (mřížka)
- Dá se rozložit do 2D
- Provedení: prefa



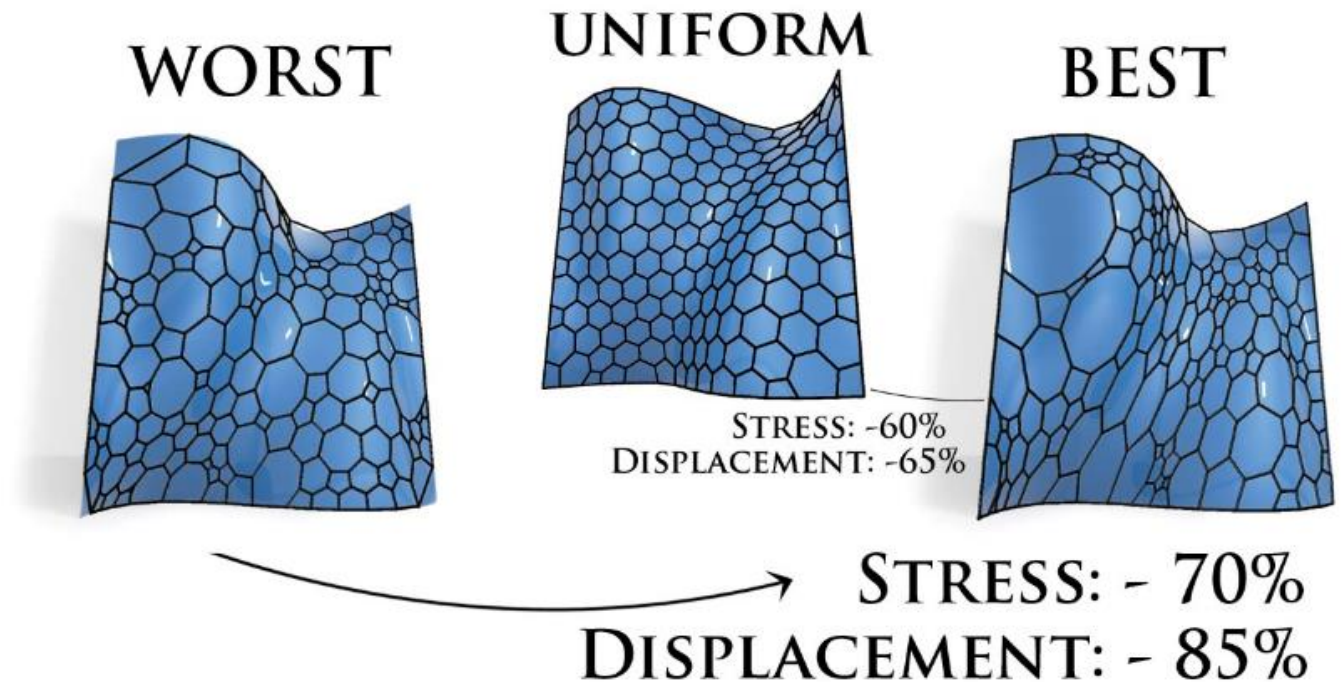
Jak bude probíhat

- 2D = 1 stěna
- Definice
 - Velikost konstrukce
 - Všech uzlů a prvků
 - Podpor
 - Zatížení
 - Materiálu
- Výběr parametru pro optimalizaci
 - Posuny, napětí...



Genetické algoritmy

- Založeny na přežívání nejsilnějšího elementu
- Křížení a porovnávání výsledných kcí
- v Pythonu



Děkuji za pozornost

Margarita Kuvaldina

Q&A Feedback

Margarita Kuvaldina