

Morseova teorija na Čechovih in Delaunayevih kompleksih

Boštjan Lemež

10. in 17. april, 8. maj 2019

Naj bo podana končna množica točk v \mathbb{R}^n in nek parameter (radij). Ogleдали si bomo Čechove, Delaunay-Čechove, Delaunayeve (alfa) in Wrap komplekse v luči posplošene diskretne Morseove teorije. Pokazali bomo, da so ti štirje kompleksi enostavno-homotopsko ekvivalentni, z zaporedjem simplicialnih kolapsov, katere bomo eksplicitno opisali z diskretnim gradientnim poljem.

Literatura

- [1] U. Bauer, H. Edelsbrunner *The Morse Theory of Čech and Delaunay Complexes*, Trans. Amer. Math. Soc. 369 (2017), 3741–3762.