

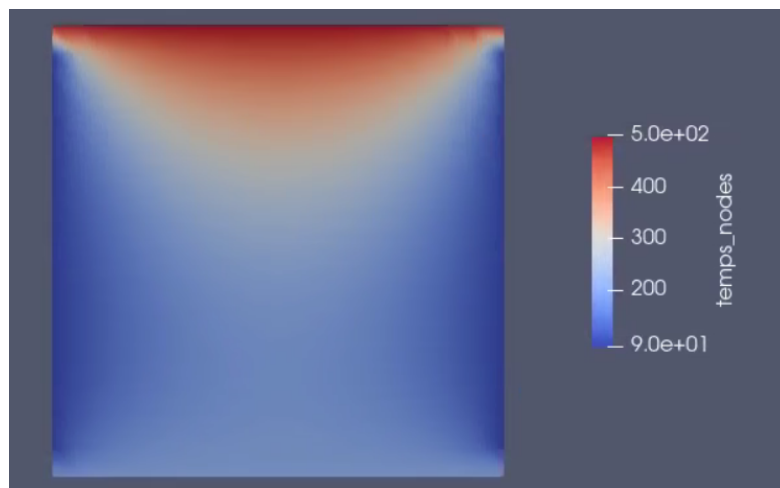
Domača naloga 6

Jan Obrovnik, 23211080

24. januar 2024

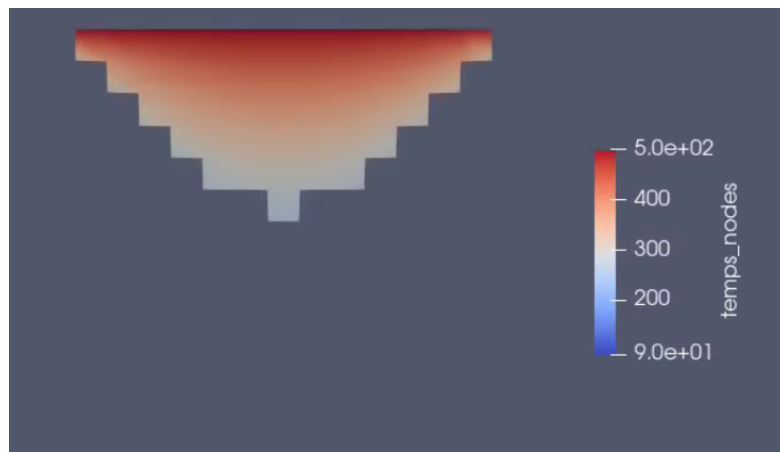
1 Primer 1

Slika spodaj prikazuje normalni prikaz primera.



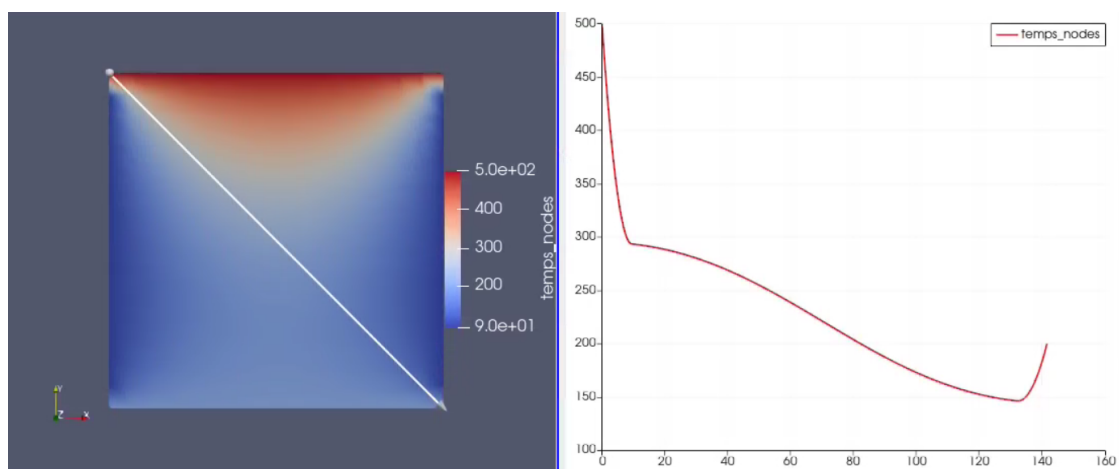
Slika 1: Navadni prikaz

1.1 Izrišite samo celice, ki imajo temperaturo večjo od 250 °C.



Slika 2: $T > 250\text{ }^{\circ}\text{C}$

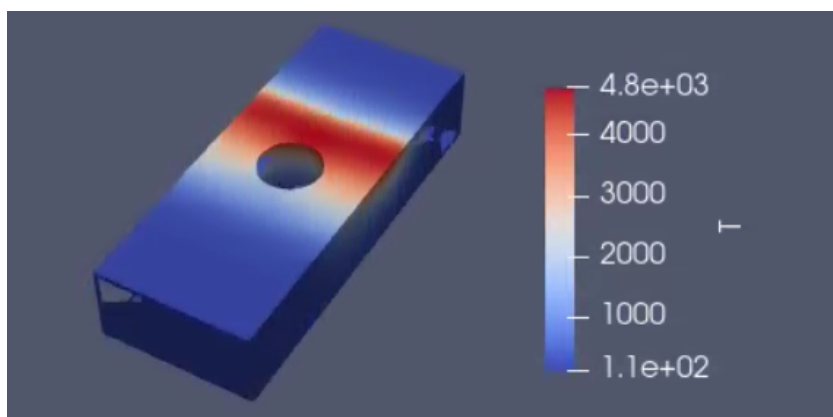
1.2 Izrišite potek temperature po diagonali od točke A do B.



Slika 3: Graf spremembe temperature čez diagonalo

2 Primer 2

Slika spodaj prikazuje normalni prikaz primera.



Slika 4: Navadni prikaz

2.1 Kolikšna je največja temperatura pri času 990s?

$$T_{max} = 4784,45^{\circ}\text{C}$$

Maximum	Mean	Minimum
4784.45	527.648	110.005

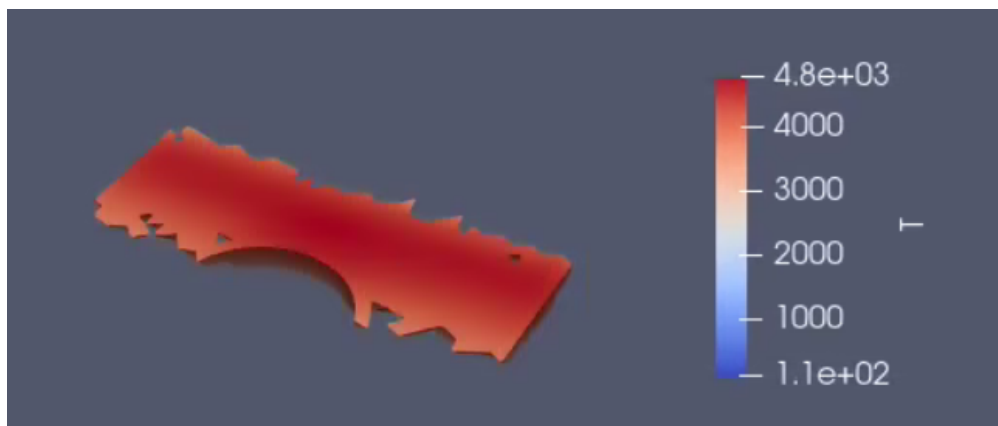
Slika 5: Najvišja temperatura

2.2 Predpostavimo, da je klada narejena iz volframa (W). Volfram ima zelo dobre termične lastnosti. Temperatura tališča pri volframu znaša $T_{tal} = 3400^{\circ}\text{C}$. Pri katerem času se klada začne taliti?

Ker je $T_{tal} = 3400^{\circ}\text{C}$ se začne taliti pri približno 410 sekundah.

2.3 Kolikšen del klade se stali po 990s segrevanja? Prikažite del klade, ki se stali. Izračunajte volumen staljenega dela.

Strojmiška ocena: pretali se 0,7 % materiala.



Slika 6: Pretaljen material