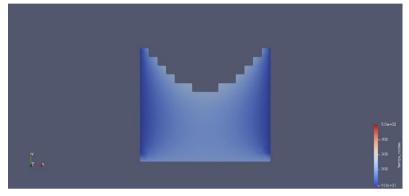
DOMAČA NALOGA 6

Primer 1

Naloga 1

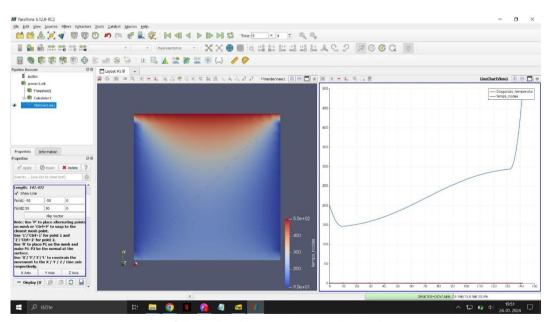
Na sliki 1 so izrisane celice, ki imajo temperaturo večjo od 250 °C. Izris celic sem naredil s funkcijo »Treshold«, pri kateri sem nastavil minimalno temperaturo na 250 °C.



Slika 1: Izris celic

Naloga 2

Temperaturo po diagonali sem izrisal s pomočjo ukaza »PlotOverLine« pri kateri sem ročno izbral potek diagonale. Potek temperature je viden na sliki 2.



Slika 2: Potek temperature po diagonali

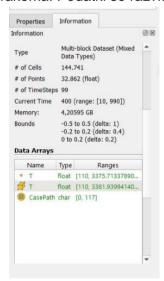
Primer 2

Naloga 3

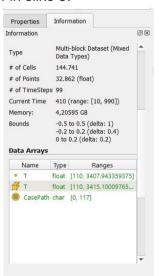
Največja temperatura pri času 990s je 4806 °C. Odčitam jo iz zavihka informacije simulacije pri časovnem koraku 990s. Od kje sem to odčital je razvidno iz slike 3.

Naloga 4

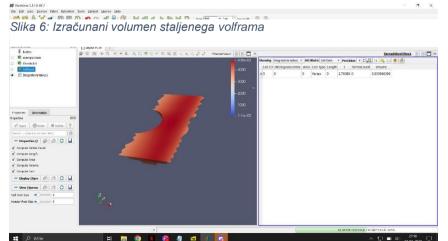
Klada se začne taliti med časovnima korakoma 400s in 410s. Te dva podatka sem odčital tako, da sem primerjal temperaturi pri časovnem koraku 400s in 410s. Ugotovil sem da je maksimalna temperatura pri 400s 3381 °C, in pri 410s je 3415 °C. To pomeni da se volframova klada začne talit med omenjenima časovnima korakoma. Podatki so razvidni iz slike 4 in slike 5.



Slika 4: Temperatura pri časovnem koraku 400s



Slika 5: Temperatura pri časovnem koraku 410s



Properties Information Multi-block Dataset (Mixed Type Data Types) # of Cells 144,741 # of Points 32.862 (float) # of TimeSteps 99 Current Time 990 (range: [10, 990]) Memory: 4.20595 GB -0.5 to 0.5 (delta: 1) -0.2 to 0.2 (delta: 0.4) 0 to 0.2 (delta: 0.2) Rounds Data Arrays Name Type float [110.0049972534179. float 97 CasePath char [0, 117]

Slika 3: Največja temperatura pri

Naloga 5

Volumen staljenega volframa sem izračunal tako, da se s funkcijo »Treshold« izločil celice, ki so segrete nad tališča volframa. Nato sem s funkcijo »integrate« izračunal volumen preostalih celic. Izračunani volumen je 0.000666396 m^3. Rezultat je viden na sliki 6.