

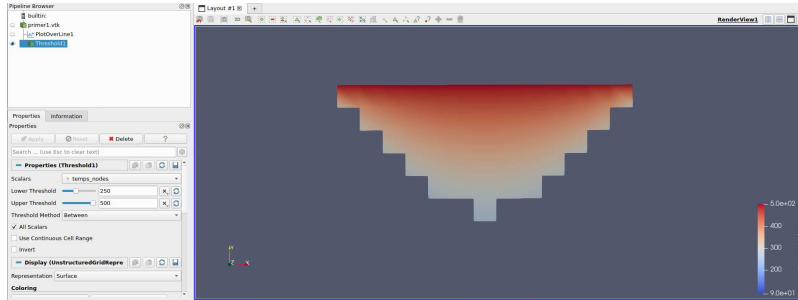
# Domača naloga 6 - Obdelava rezultatov simulacij

Jarc, Anže

## 1 Primer 1

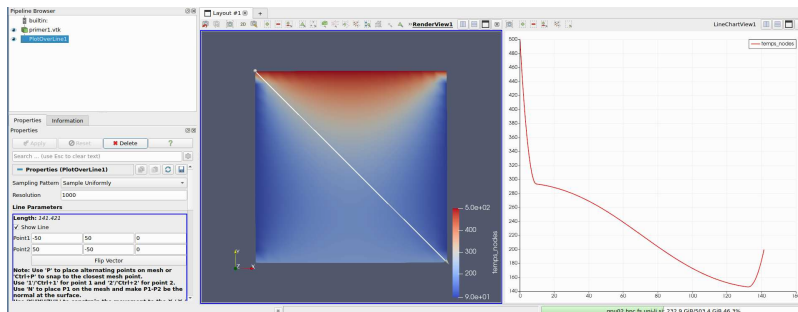
### 1.1 Celice s temperaturo večjo od 250°C

Uporabimo funkcijo Threshold.



### 1.2 Potek temperature po diagonali od točka A do točke B

Uporabimo funkcijo PlotOverLine.



## 2 Primer 2

### 2.1 Največja temperatura pri času 990s

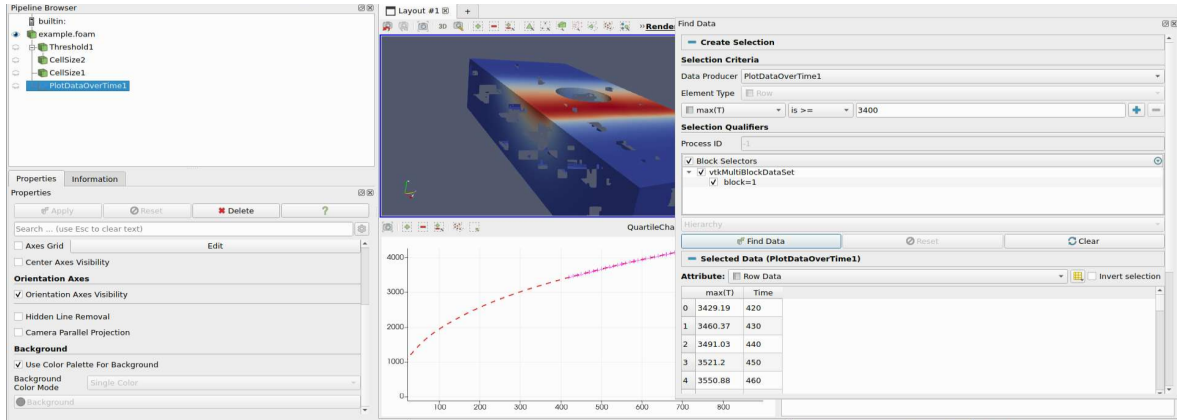
S Find Data izberemo T is max ob času 990s.  $T_{max} = 4784,45^{\circ}C$

Find Data									
Create Selection									
Selection Criteria									
Data Producer: example.foam									
Element Type: Point									
Attribute: T									
Selection Qualifiers									
Process ID: 1									
Block Selectors									
vtxMultiBlockDataSet									
internalMesh									
Hierarchy									
Find Data									
Selected Data (example.foam)									
Attribute: Point Data									
Ty	gradTz	HF	Points	Points_Magnitude	qFVM	qINV	T	thermCond	
0...	61255.9	...	0.118906	-0.0016292	0.2	0.232683	1...	1.64797e+09	4784.45 26

## 2.2 Čas začetka taljenja

S funkcijo PlotDataOverTime izrišemo oz. pripravimo  $T_{max}$  v odvisnosti od časa, nato s Find Data poiščemo pri katerem času  $T_{max}$  prvič preseže  $3400^{\circ}C$ . Vidimo, da se to zgodi pri času 420s. Poiščemo še  $T_{max}$  pri času 410s. Sedaj lahko interpoliramo in dobimo:

$$t = 410 \cdot \frac{420-410}{3429,19-3397,46} \cdot (3400 - 3397,46) = 410,8s$$



## 2.3 Delež staljene klade po 990s

S filtrom CellSize izračunamo volumen vseh celic in volumen celic, ki imajo ob času 990s višjo temperaturo od  $3400^{\circ}C$ . Dobimo:  $\frac{0,0012069}{0,0759986} = 0,016$ , torej je ob času 990s staljene 1,6% klade.

