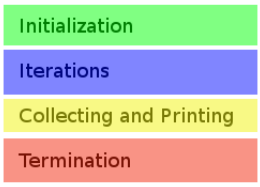
1 Anwendungsbeispiel

mpirun -np 8 circle 20

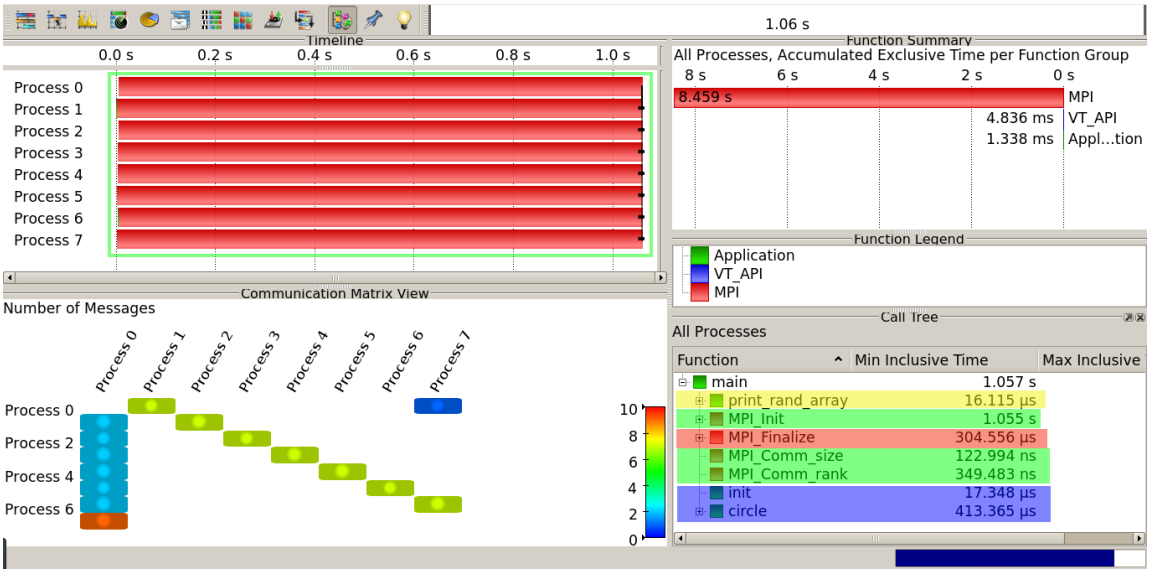
Before	After
rank 0: 22	rank 0: 1
rank 0: 12	rank 0: 5
rank 0: 11	rank 0: 7
rank 1: 1	rank 1: 13
rank 1: 5	rank 1: 6
rank 1: 7	rank 1: 23
rank 2: 13	rank 2: 14
rank 2: 6	rank 2: 6
rank 2: 23	rank 2: 3
rank 3: 14	rank 3: 1
rank 3: 6	rank 3: 14
rank 3: 3	rank 4: 20
rank 4: 1	rank 4: 5
rank 4: 14	rank 5: 1
rank 5: 20	rank 5: 11
rank 5: 5	rank 6: 11
rank 6: 1	rank 6: 5
rank 6: 11	rank 7: 22
rank 7: 11	rank 7: 12
rank 7: 5	rank 7: 11

2 Visualisierung

Die folgende Farbkodierung gilt für alle Screenshots:

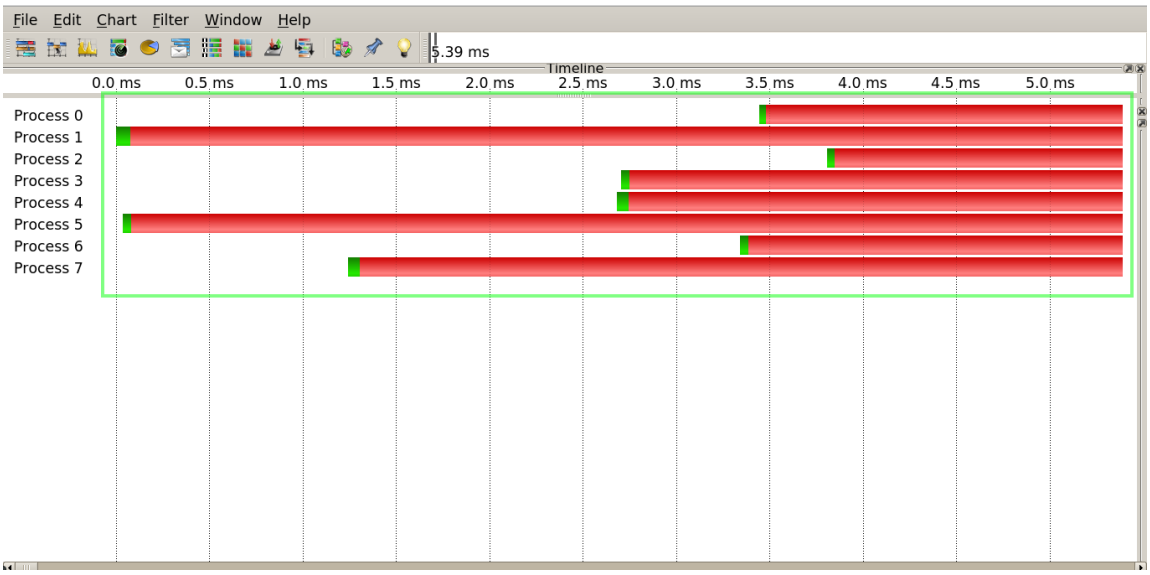


2. a)

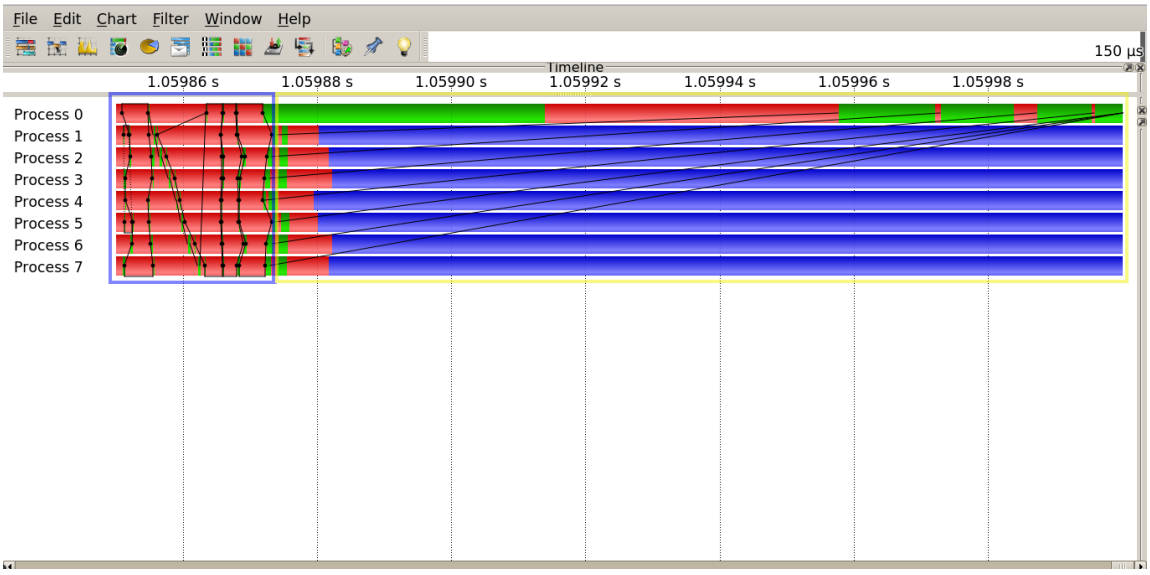


Links oben, in dem grünen Kasten ist dargestellt, zu welcher Zeit sich jeder Prozess innerhalb von MPI-Funktionen, VT$_API$ − $Funktionen oder programmeigenen Funktionen aufhielt. Deutlicher kennbar ist dabei, dass de$
$Rechtsoben ist das selbe noch einmal für das Programm insgesamt aufgeführt.$
$Linksunten ist in einer Matrix dargestellt, wie oft jedes Paar von Prozessen miteinander kommuniziert hat. Erkennbarist$
$Rechtsunten ist die Zeit aufgeführt, die das Programm in jeder Funktion verbracht hat. Ich habe farbig markiert, welche F$

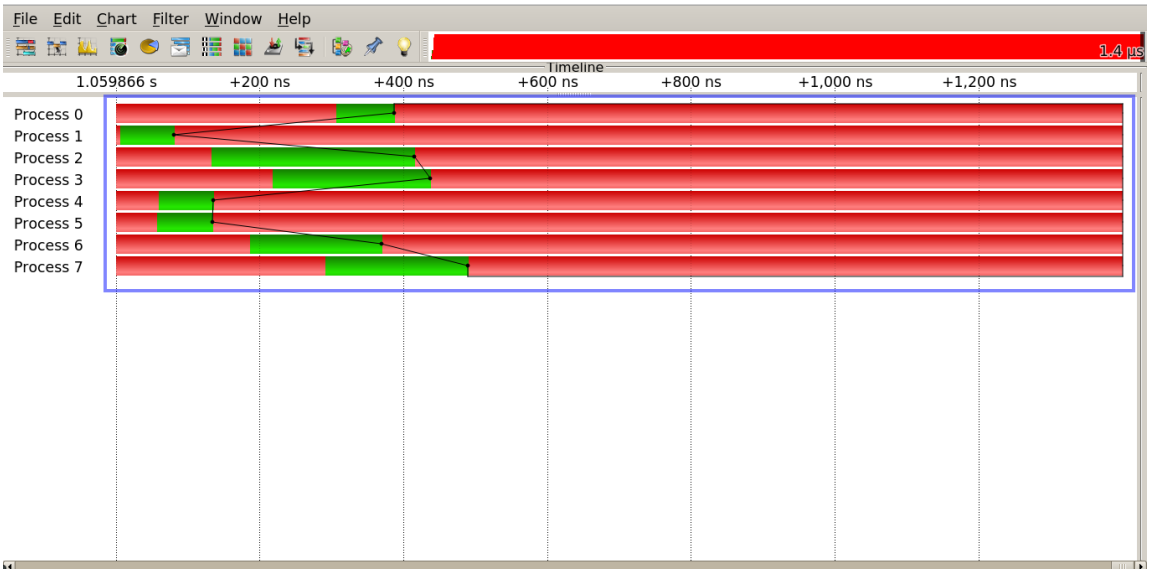
2. b)



2. c)


File Edit Chart Filter Window Help
150 µs
Timeline
1.05986 s
1.05988 s
1.05990 s
1.05992 s
1.05994 s
1.05996 s
1.05998 s
Process 0
Process 1
Process 2
Process 3
Process 4
Process 5
Process 6
Process 7

2. d)


File Edit Chart Filter Window Help
1.4 µs
Timeline
1.059866 s
+200 ns
+400 ns
+600 ns
+800 ns
+1,000 ns
+1,200 ns
Process 0
Process 1
Process 2
Process 3
Process 4
Process 5
Process 6
Process 7