

Benchmarking



E.T.

The election tool projekt

Thomas Engel, Markus Schnappinger

Team „Performance Issues“

Set Up

- Framework: Visual Studio Loadtest Tool
- Parameter:

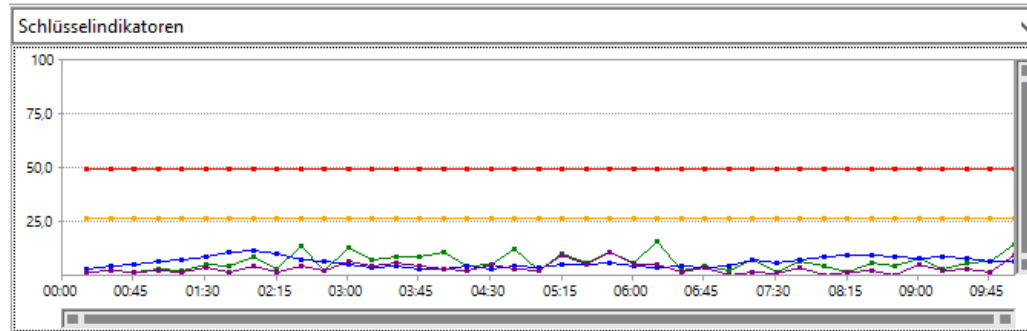
$$\begin{array}{ll} n_1 = 50 & n_2 = 100 \\ t_1 = 5s & t_2 = \mathbf{15s} \end{array}$$

- In dieser Präsentation:

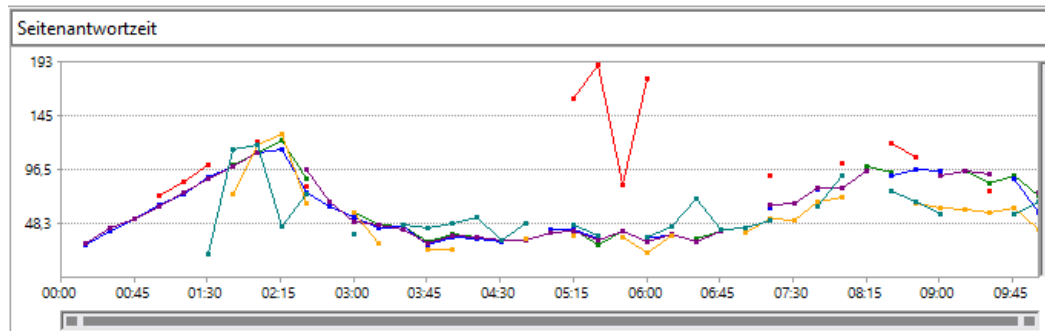
$$n_1 \times t_2 \qquad n_2 \times t_1$$

- „pseudo-Exception“: http-Timeout Limit wenn Anfrage zu lang dauert

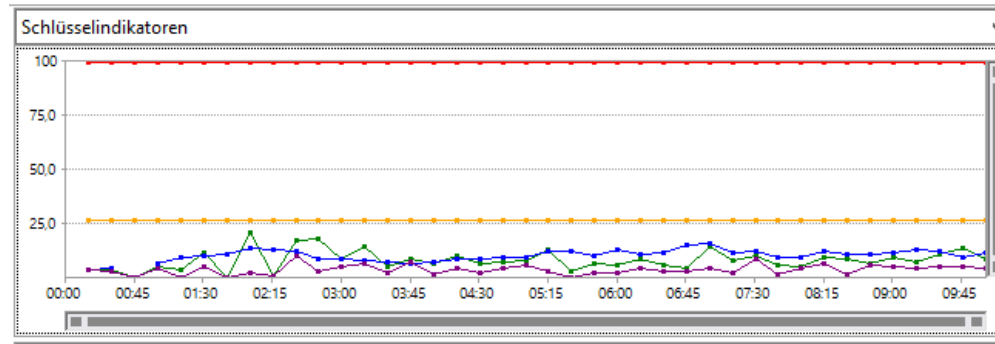
50 User, 15 Sekunden



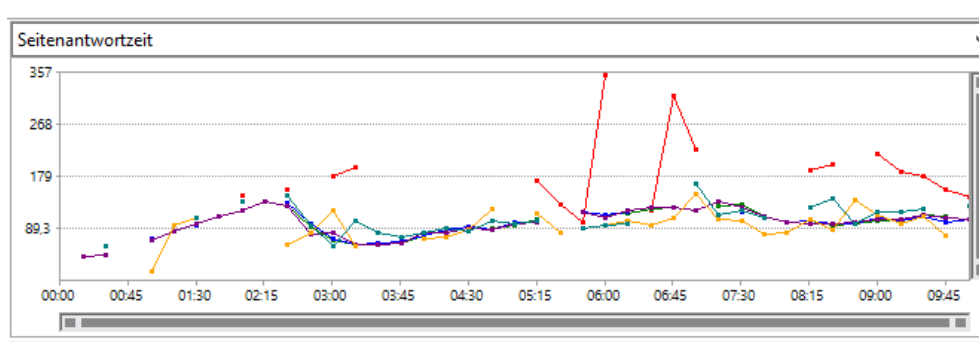
Average Page Time
Pages per Second
Faults



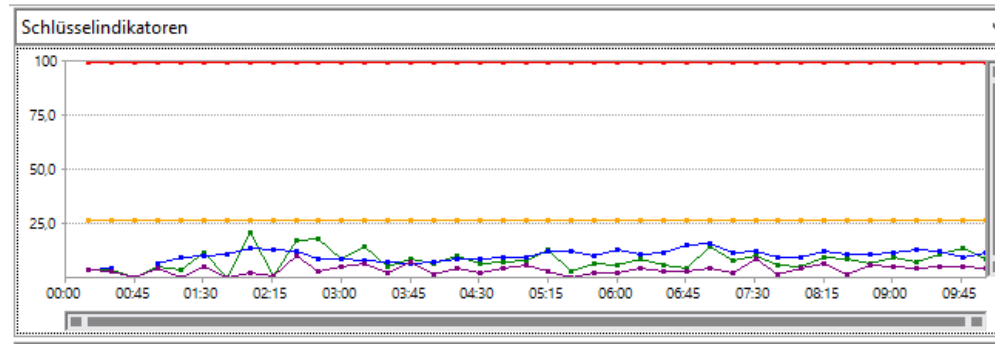
doppelte User, gedrittelte Pausendauer



Average Page Time
Pages per Second
Faults



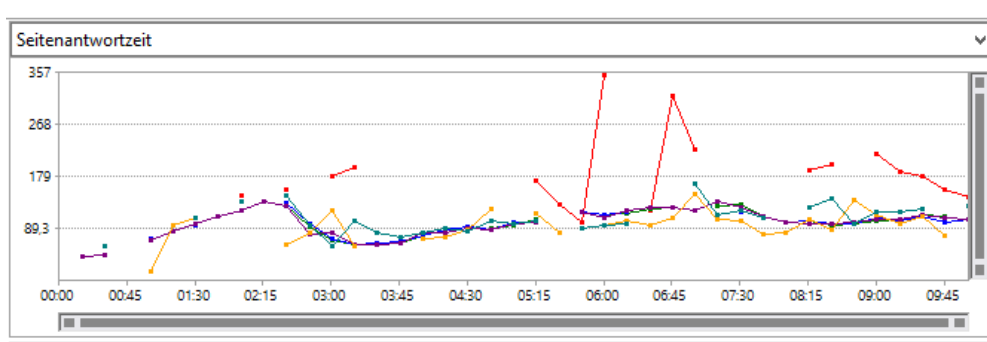
doppelte User, gedrittelte Pausendauer



Average Page Time

Pages per Second

Faults

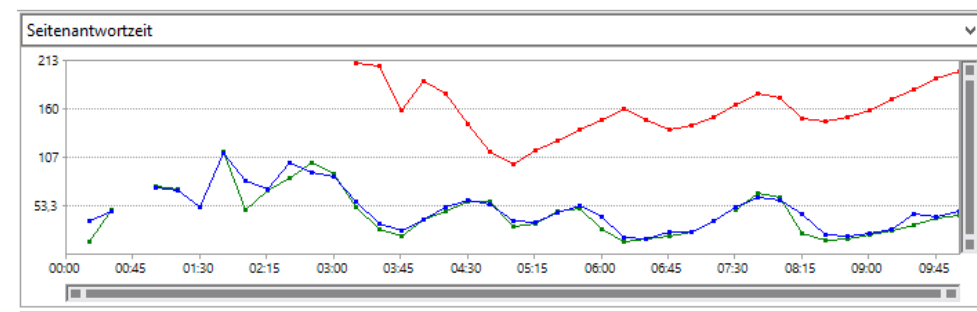
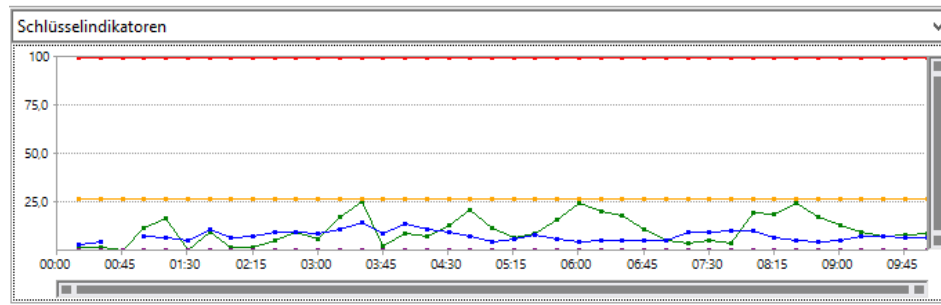


Test	Szenario	Gesamt	Erfolgreich	Fehler
ClosestWinner	100u5s	110	105	5,00
MemberBundestag	100u5s	53,0	0	53,0
SeatsBundestag	100u5s	131	0	131
Ueberhangmandate	100u5s	45,0	0	45,0
Wahlkreis	100u5s	117	109	8,00
Winner	100u5s	49,0	49,0	0

„Timeout-Exceptions“



Nur drei Queries : 100 User, 5 Sekunden



Tests				
Test	Szenario	Gesamt	Erfolgreich	Fehler
ClosestWinner	100u5s	252	252	0
Wahlkreis	100u5s	222	222	0
Winner	100u5s	174	174	0

Lessons learnt:

- Trotz Optimierung sind wir immer noch zu langsam in solchen Queries, die auf das Gesamtergebnis der Sitzzuteilung zugreifen. Das zieht auch die Performance der anderen Queries nach unten.
- Nicht in Präsentation enthalten:
viele Schwellwertwarnungen des verwendeten Loadtest-Tools deuten auf eine enorme Hardware Ineffizienz hin.

 Wir optimieren weiter