Performance-Evaluation von

Open Source Reporting Engines

Denis E. Bittante Fanacon



Mitglied der SUPSI



ZUSAMMENFASSUNG

Libraries im Einsatz von Services können über deren Erfolg oder Versagen bestimmen. Welche ist die leistungsstärkste Open Source Reporting Engine? Drei wurden getestet, und zwar iText, JasperReports© und Apache PDFBox. Im Zusammenhang mit Heroku, einer Platform as a Service, wurden diese mit verschiedenen Testszenarien evaluiert.

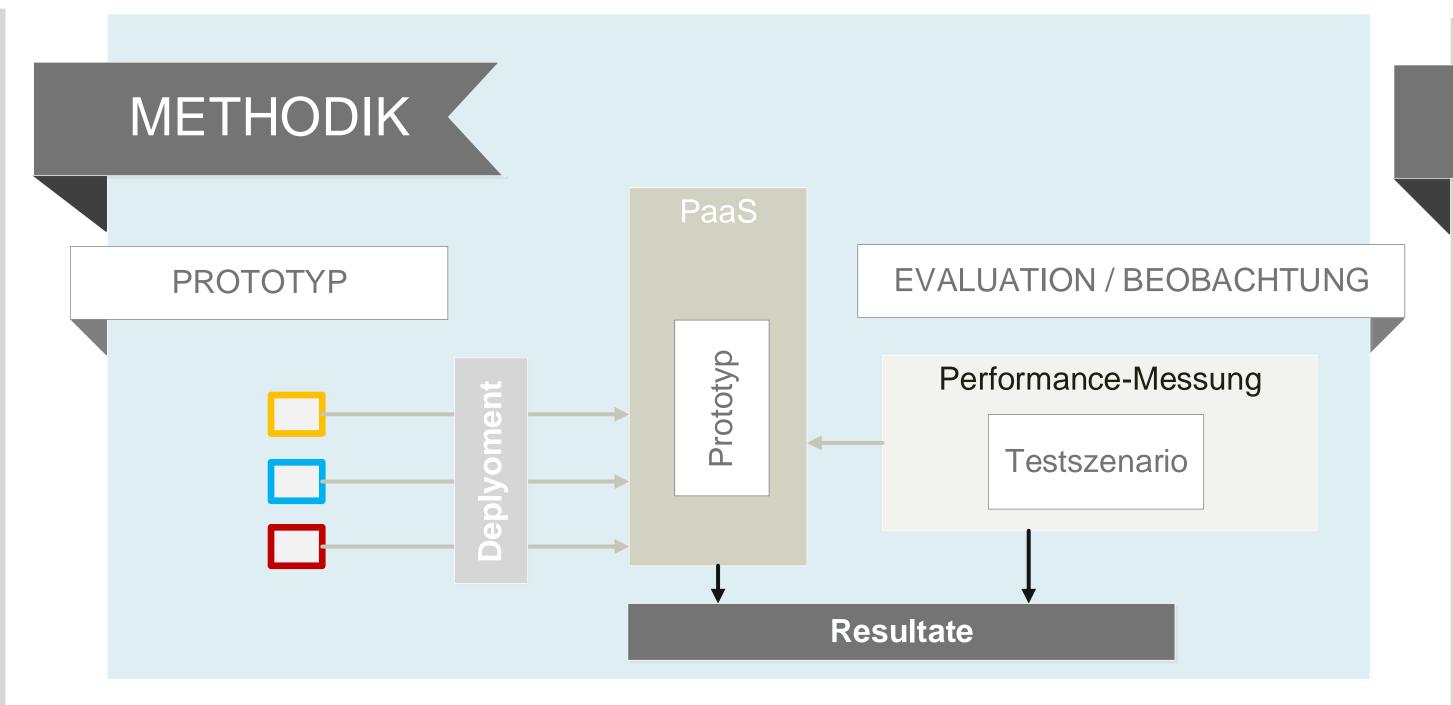
Apache PDFBox hat sich mit diesen Testszenarien als leistungsstärkste Open Source Reporting Engine profilieren können. Andere Testszenarien könnten ein anderes Ergebnis bringen.

FRAGESTELLUNG

Welche Open Source Reporting Engine bietet die beste Leistung, um performante Services für skalierbare Webanwendungen zu implementieren?

VERTIEFUNGSFRAGEN

- Welche bietet den höchsten Durchsatz pro Sekunde?
- Welche benötigt die wenigsten Ressourcen?



RESULTATE Durchsatz (Anzahl Antworten pro Sekunde) SeperReports Memory-Verbrauch

FAZIT

Performance

(Latenzzeit, Durchsatz, Verfügbarkeit)

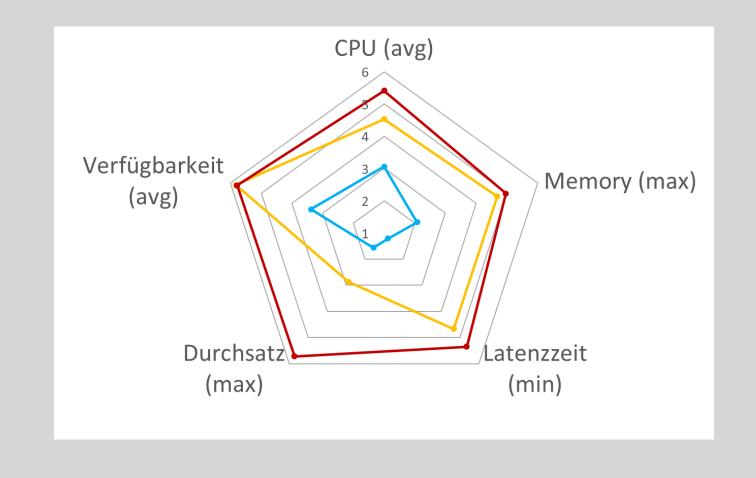
Apache PDFBox erzielte die schnellste
Verarbeitung, gefolgt von <u>iText</u>, zuletzt

JasperReports©.

Ressourcen

(RAM, CPU-Verbrauch)

Apache PDFBox benutzte wenig RAM und CPU, gefolgt von <u>iText</u> und <u>JasperReports©</u>. Letzteres ist sehr RAM-intensiv.



REFERENZEN

- I. Molyneaux, The Art of Application Performance Testing: From Strategy to Tools, ser. Theory in practice. O'Reilly Media, Incorporated, 2014. [Online]. Available: https://books.google.ch/books?id=IKXboAEACAAJ
- I. Sommerville, Softwareengineering. Pearson, 2012.
- D. R. Heffelfinger, JasperReports3.5 forJava developers: create, design, formatand export reports with the worlds mostpopular Java reporting library. Packt Publ., 2009.
- B. Lowagie, iText in Action, Second Edition. Manning Publications, 2010.