



2016中国开源年会

China Open Source Conference 2016



Linux操作系统 性能测试自动化实现

王劲男

SUSE



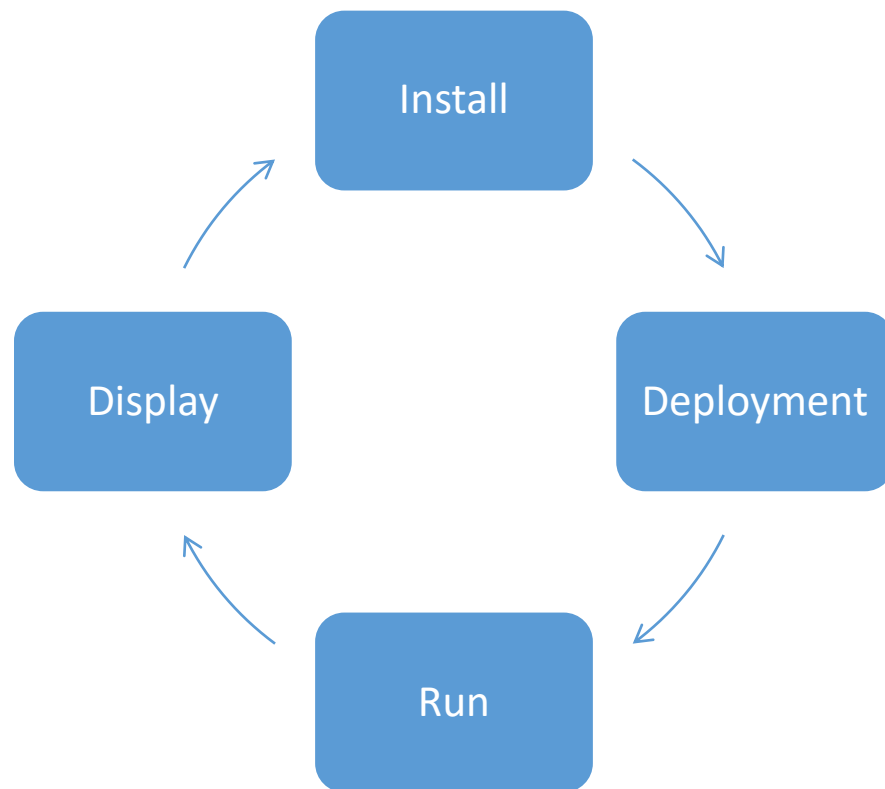
介绍SUSE在自动化测试以及自动化性能测试方面所做的工作。着重提及了OpenQA自动化测试框架，以及自动化性能测试方面用到的测试方法、测试工具、问题与改进。



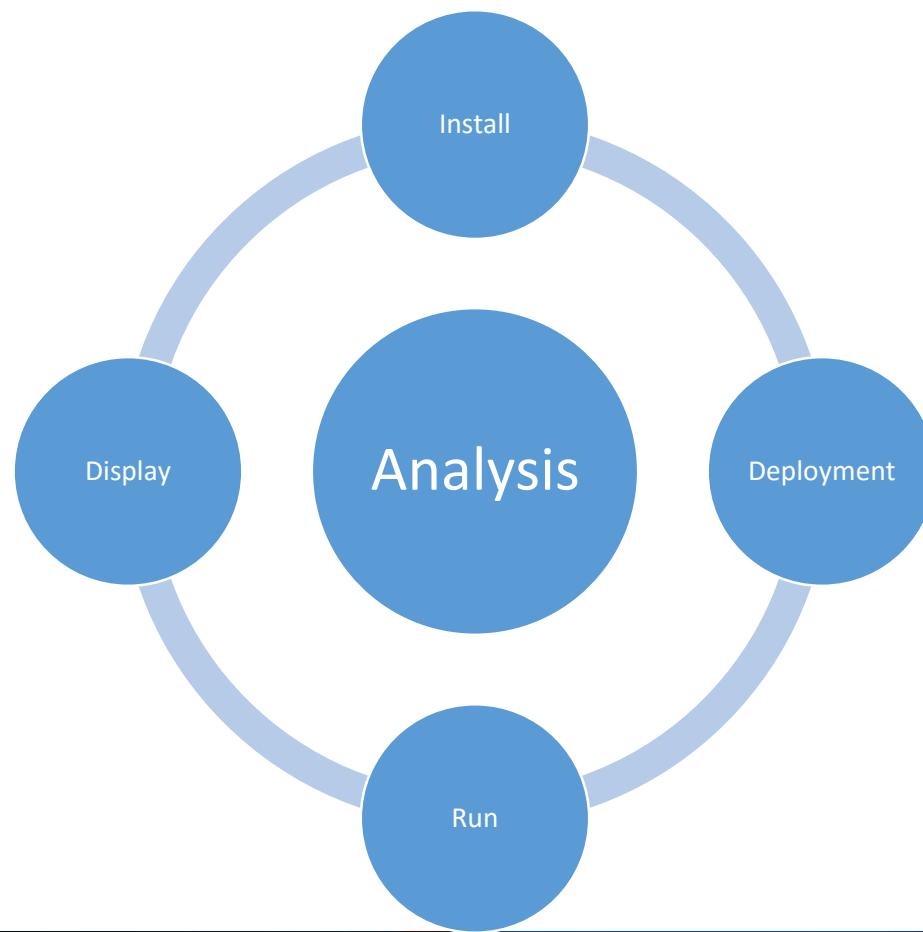
摘要

- 自动化测试流程
- 性能测试流程
- 性能测试工作介绍
- 性能测试框架
- 自动化性能测试套件
- 测试中遇到的问题与经验
- 未来的方向

自动化测试流程



性能测试的流程

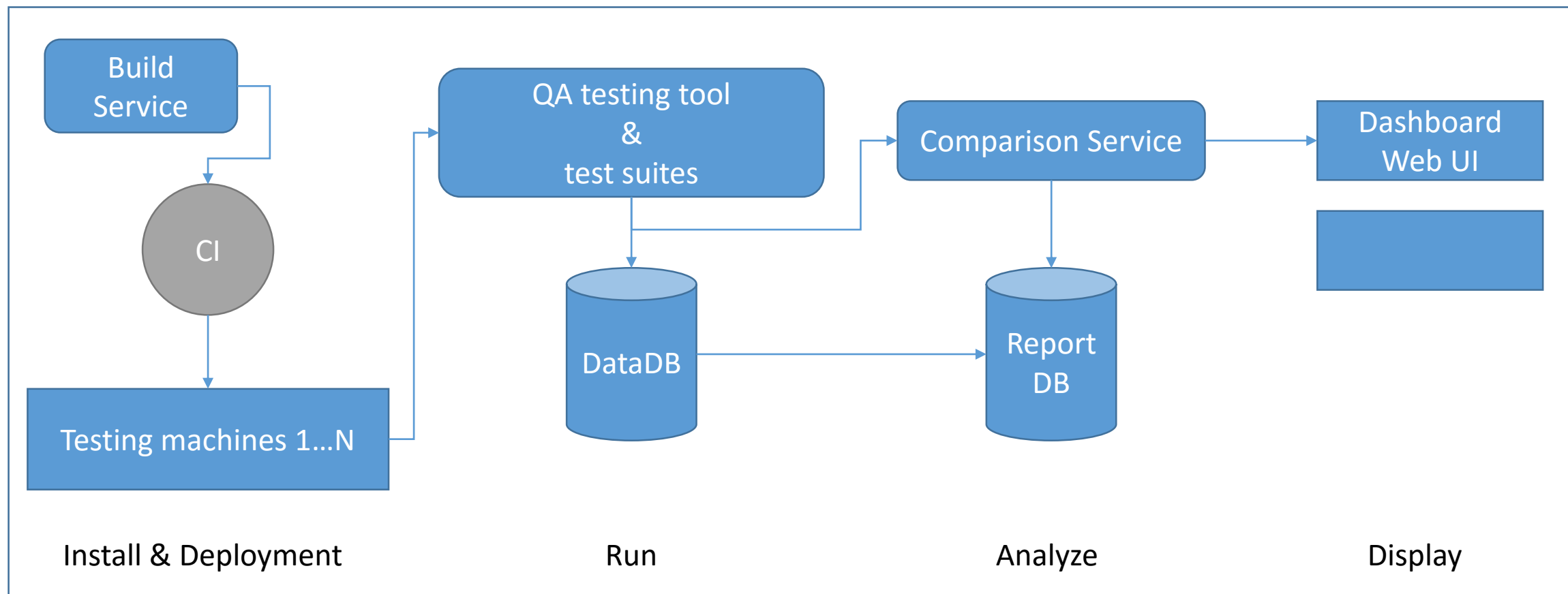




性能测试的工作介绍

- 对比不同自动化测试工具的输出数据，通过统计学分析来发现产品开发中引入的性能问题。
- 而不是测试产品的性能指标是否达到既定水平来判断性能的好坏。

性能测试框架

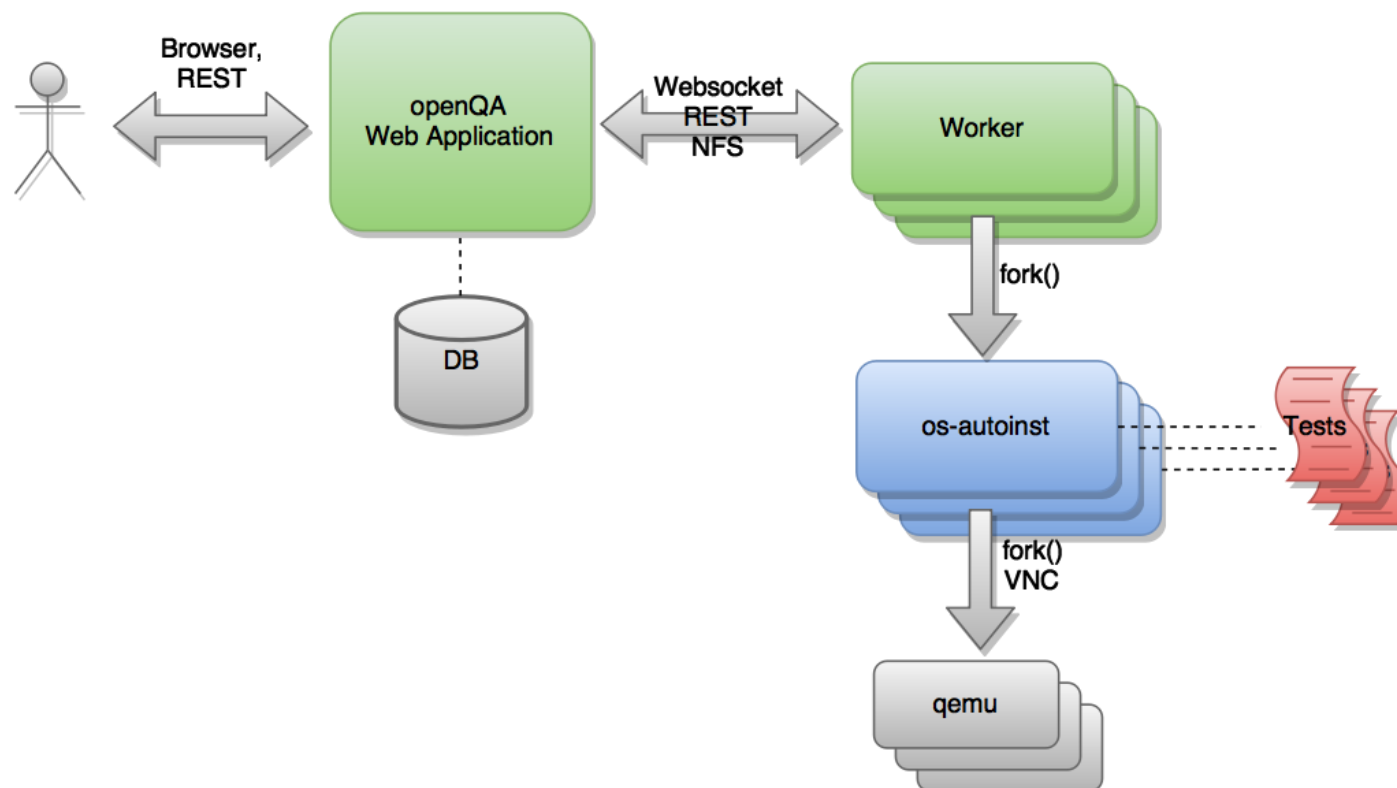


自动化测试框架 - OpenQA



- OpenQA 提供了自动化测试一套完整的全能测试框架。适应各种不同的操作系统。目前支持的Fedora, Windows以及openSUSE。
- <https://openqa.opensuse.org/>

OpenQA 架构



自动化性能测试套件



- Iozone
- Tiobench
- Dbench4
- reaim-ioperf
- Bonnie++
- Netperf
- Lmbench
- Libmicro
- -----
- Pgbench
- Sysbench-oltp



测试当中遇到的问题

数据稳定性

- 多次采样进行统计学分析

数据可靠性

- 增加采样时间增加数据可靠性



未来的方向

- 增加系统资源监视收集程序。
- 增加更多数据可视化程序，提供图表描述。
- 增加更多的硬件场景。

欢迎加入我们



- <https://jobs.suse.com>