

OLTPBenchmark编译流程

笔记本： 数据库系统助教

创建时间： 2018/12/5 21:12

更新时间： 2018/12/5 21:50

作者： simba_wei

OLTPBenchmark是一个支持多款关系数据库和NOSQL型数据库的性能测试工具。支持的负载类型包括TP, API以及HTAP等。具体设计可参考论文：[OLTP-Bench: An extensible testbed for benchmarking relational databases](https://arxiv.org/abs/1401.0155)【vldb'14】。

开源地址：<https://github.com/oltpbenchmark/oltpbench>。详细使用指南可参考开源代码的wiki：

<https://github.com/oltpbenchmark/oltpbench/wiki/Quickstart>

在编译OLTPBenchmark项目过程中，我们需要用到一个Apache的自动编译脚本Ant去构建源码。

一、Ant的配置

下面我们首先给大家介绍一下Ant在Linux下的安装流程（以Centos为例，默认在系统上已经有JDK7及以上环境）

首先通过通过Linux下的wget指令获取到最新的Ant包：

wget <http://mirrors.cnnic.cn/apache/ant/binaries/apache-ant-1.10.5-bin.tar.gz>

```
[simba@R740s119 ~]$ wget http://mirrors.cnnic.cn/apache/ant/binaries/apache-ant-1.10.5-bin.tar.gz
--2018-12-05 21:25:49-- http://mirrors.cnnic.cn/apache/ant/binaries/apache-ant-1.10.5-bin.tar.gz
Resolving mirrors.cnnic.cn (mirrors.cnnic.cn)... 101.6.8.193, 2402:f000:1:408:8100::1
Connecting to mirrors.cnnic.cn (mirrors.cnnic.cn)|101.6.8.193|:80... connected.
HTTP request sent, awaiting response... 200 OK
Length: 6108214 (5.8M) [application/x-gzip]
Saving to: 'apache-ant-1.10.5-bin.tar.gz.1'

100%[=====>] 6,108,214 6.59MB/s in 0.9s

2018-12-05 21:25:50 (6.59 MB/s) - 'apache-ant-1.10.5-bin.tar.gz.1' saved [6108214/6108214]
```

然后通过tar指令解压Ant包中的内容： tar zxvf apache-ant-1.10.5-bin.tar.gz

最后根据解压后内容配置系统的环境变量 --> 需要修改当前用户下的 .bash_profile 文件中的配置： vim ~/.bash_profile

```
# .bash_profile

# Get the aliases and functions
if [ -f ~/.bashrc ]; then
    . ~/.bashrc
fi

# User specific environment and startup programs

PATH=$PATH:$HOME/.local/bin:$HOME/bin

export ANT_HOME=/home/simba/apache-ant-1.10.5
export PATH=$PATH:$ANT_HOME/bin
```

红圈中的内容需要根据自己ant放置的地址填写。

在完成修改后保存退出，并通过source指令完成profile的更新： source ~/.bash_profile

```
[simba@R740s119 ~]$ source ~/.bash_profile
[simba@R740s119 ~]$
```

此时，我们便可以直接在当前用户下使用ant指令

二、OLTPBenchmark编译

我们可以自己通过git或者直接下载OLTPBenchmark的源代码，在解压后进入到项目代码的第一级目录（及build.xml文件所在的目录）。直接输入ant命令完成编译。此时我们便完成了OLTPBenchmark的编译。

```
[simba@R740s119 oltpbench]$ ant
Buildfile: /home/simba/oltpbench/build.xml

build:

BUILD SUCCESSFUL
Total time: 0 seconds
[simba@R740s119 oltpbench]$
```