|  |  |
| --- | --- |
| 实验名称：DNS 域名服务器安装配置 | |
| 实验台号： | 实验时间：2023/11/21 |
| 实验小组： | |
| 实验目的：  •理解域名服务器的应用场景；  •掌握BIND的区域数据文件的构造；  •掌握BIND的配置文件的构造；  •配置文件的简写；  •掌握主域名服务器的配置；  •域名服务的检测和管理。 | |
| 实验环境说明：  Docker version 24.0.6, build ed223bc820  沿用实验3的部分环境  docker镜像  httpd:alpine  busybox:1.35.0-musl  ubuntu/bind9:latest | |
| 实验过程、步骤（可另附页、使用网络拓扑图等辅助说明）及结果：  arch(3)  网络拓扑结构如图所示， 三个容器通过虚拟网桥连接到同一个网络第一个容器运行httpd可以访问到一个特定内容的网页。第二个容器bind9运行了一个域名服务器提供域名解析服务。 第三个容器通过dns解析到第一个容器的ip地址， 从而访问网页内容。  httpd托管的网页内容  carbon(2)  httpd启动脚本  carbon(3)  bind9配置文件  carbon(4)  carbon(5)  bind9启动脚本  carbon(6)  busybox启动脚本  carbon(7)  依次启动三个容器，登录busybox的终端    使用nslookup命令查看域名解析结果    查看托管的网页内容 | |
| 实验总结（遇到的问题及解决办法、体会）：  本次实验采用docker部署，相较于一般实验问题少，本次实验没有遇到什么大问题。本次实验让我对docker的网络配置和dns相关的知识有了更深一步的了解 | |
| 器材、工具领用及归还负责人： | 实验记录人：（签名） |
| 实验执笔人：（签名） | 报告协助人：（签名） |
| 小组成员签名：（签名） | |
| 验收人： | 成绩评定： |