

**信息与软件工程学院**

**企业实习初期报告**

学 号： 2019091613001

姓 名： 王伟良

专业方向： 数字动漫

企业名称： 华为技术有限公司

实习岗位名称： 通用软件开发

企业指导教师： 罗卓

院内指导教师： 方峻

目 录

[第一章 实习岗位介绍 1](#_Toc71278155)

[1.1企业情况 1](#_Toc71278156)

[1.2岗位目标、任务与复杂工程问题 1](#_Toc71278157)

[1.2.1 岗位目标 1](#_Toc71278158)

[1.2.2 任务 1](#_Toc71278159)

[1.2.3 复杂工程问题 1](#_Toc71278160)

[第二章 知识技能学习情况 3](#_Toc71278161)

[2.1开发环境和工具 3](#_Toc71278162)

[2.2预备知识 3](#_Toc71278163)

[2.3新知识点学习和掌握情况 3](#_Toc71278164)

[第三章 前期任务完成度与后续实施计划 5](#_Toc71278165)

[3.1 前期任务完成度 5](#_Toc71278166)

[3.2 后续实施计划 5](#_Toc71278167)

[参考文献 6](#_Toc71278168)

说明：

1、报告要求2000字以上。

2、如果参与了多个项目，请在相应栏目内依次写出。

# 第一章 实习岗位介绍

## 1.1企业情况

华为技术有限公司，成立于1987年，总部位于广东省深圳市龙岗区。华为是全球领先的信息与通信技术（ICT）解决方案供应商，专注于ICT领域，坚持稳健经营、持续创新、开放合作，在电信运营商、企业、终端和云计算等领域构筑了端到端的解决方案优势，为运营商客户、企业客户和消费者提供有竞争力的ICT解决方案、产品和服务，并致力于实现未来信息社会、构建更美好的全联接世界。2013年，华为首超全球第一大电信设备商爱立信，排名《财富》世界500强第315位。华为的产品和解决方案已经应用于全球170多个国家，服务全球运营商50强中的45家及全球1/3的人口。

华为消费者业务产品全面覆盖手机、移动宽带终端、终端云等，凭借自身的全球化网络优势、全球化运营能力，致力于将最新的科技带给消费者，让世界各地享受到技术进步的喜悦，以行践言，实现梦想。

在运营商业务领域，华为的4G设备在全球被广泛部署，已进入140多个国家的首都；华为发布了4.5G解决方案，保护4G投资的同时，满足消费者不断提升体验的需求。华为承建了全球280多个400G核心路由器商用网络。华为通过实施产品与服务双驱动战略，支撑着全球1,500多张网络的运营，覆盖了170多个国家，服务全球超过三分之一的人口，越来越多的运营商视华为为其可信赖的战略合作伙伴。

在企业业务领域，华为践行业务驱动的ICT基础架构(BDII)行动纲领，引领企业IT向云架构和企业网络向SDN转型。华为坚持被集成，与客户、伙伴联合创新，引领云架构的IT系统，全球众多财富500强企业已选择华为，包括工行、建行、德国铁路集团、奔驰、大众等。截至2015年底，华为云计算的企业级合作伙伴达500多家，服务于全球108个国家和地区的2,500多家客户，覆盖政府及公共事业、运营商、能源、金融等行业，部署超过140万台虚拟机。在全球部署660个数据中心，其中255个为云数据中心。

在消费者业务领域，得益于中高端产品、海外高端市场和荣耀模式的长足发展，年销售收入增长超70%，市场份额稳居全球TOP3阵营。继Mate 7、P7等精品智能手机的成功，P8、Mate 8进一步夯实中高端地位；荣耀品牌以亲和力与活力正联接起更多的消费者，收入翻番。海外市场渠道、零售、服务能力建设卓有成效。手表手环引领时尚，车载领域成功与国际领先汽车品牌开展合作，软件体验和云业务快速进步，总体实现了围绕用户全场景生活体验的全面布局。

## 1.2岗位目标、任务与复杂工程问题

从事分布式存储与集中式存储软件系统设计开发，主要负责BDM（Block Device Management），管理存储系统中的块设备，关注块设备的事件管理、IO性能以及高可靠性。采用团队协作，敏捷开发的软件开发思想，应用业界前沿技术，创造性地解决产品在实现过程中的技术难题，提升产品的核心竞争力。

### 1.2.1 岗位目标

1. 学习并掌握存储基础知识。
2. 学习并遵守企业编码与安全规范, 保证企业信息安全。
3. 运用所学的知识进行项目功能的开发与项目的维护。
4. 提升编码能力, 工程实践能力, 独立思考能力, 团队合作能力。

### 1.2.2 任务

1. 学习git工具的基本使用。
2. 学习在Linux系统下的基本操作。
3. 学习华为存储系统管理软件的基本使用。
4. 参加华为编程能力模拟考试(工作级与专业级)。
5. 参与华为实习生存储知识培训。
6. 参与华为存储系统中软加密新特性的需求开发。

### 1.2.3 复杂工程问题

# 第二章 知识技能学习情况

## 2.1开发环境和工具

1. VScode
2. gcc
3. git
4. gtest
5. mockcpp
6. XShell
7. pc机
8. Linux
9. 华为内部代码仓库

## 2.2预备知识

1. 操作系统基础
2. Linux基础
3. 软件工程
4. C开发基础
5. 计算机网络基础
6. git工具基础
7. 存储基本知识

## 2.3新知识点学习和掌握情况

1. 参与华为公司《存储系统老九门》的系统学习, 了解了SAS, SAN, NAS等存储形态，SSD与HDD等硬盘技术，主流的RAID(RAID1, RAID0, RAID10，RAID5，RAID6), 存储系统中的重删压缩, 远端复制, 双活, 共享等特性功能。
2. 参与华为公司内部可信考试（工作级与专业级），提升了编码能力，扩展了解题思路，加深了对基本算法思想的认识与理解。
3. 从华为存储产品的代码中学习，了解了最终投入实际应用的软件的严格的编码规范与清晰明了的设计思路，认识了成熟的商业应用软件所必需的可用性、可靠性、高性能等准入规范。

# 

# 第三章 前期任务完成度与后续实施计划

## 3.1 前期任务完成度

已完成:

1. 华为存储系统基础知识的系统学习
2. 参与华为可信考试（工作级与专业级）
3. 相关产品代码的CleanCode
4. 相关业务代码的熟悉

尚未完成(目前已知):

1. 软加密项目-密钥更新需求的开发（80%）

## 3.2 后续实施计划

请详细写出未完成工作内容后期的实施计划，最好以表格形式来写，参见表3-1所示：

表 3-1 后期任务计划表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 工作内容 | 工作开始时间 | 工作结束时间 |
| 1 | 软加密项目-密钥更新需求的开发 | 2022/3/14 | 2022/4/20 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

# 参考文献

[1]庄银霞.基于网格技术的分布式大数据混合云存储方法[J].廊坊师范学院学报(自然科学版),2021,21(01):12-16.

[2]高雯雯.云计算环境下计算机网络安全存储系统设计[J].电脑知识与技术,2021,17(08):62-64.

[3]张景明,洪周真言,方舟,程清,张吉.混合属性大数据的分类存储系统设计[J].电子设计工程,2021,29(02):190-193.