北京工业大学学生申请答辩表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课题名称 | 微服务可视化运行监测系统的设计与实现 | | | | |
| 指导教师（职称） | 李娟（副教授） 王焘（研究员） 张文博（研究员） | | | | |
| 申请理由 | 已按要求完成毕业设计及论文写作，特此申请答辩。 | | | | |
| 学生所在学院 | 软件学院 | 专业 | 软件工程 | 学号 | 15051204 |

学生签名： 日期：

指导教师毕业设计（论文）评审表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 评审项目 | 指标 | 满分 | | 评分 |
| 理 | 文 |
| 1 | 工作量、  工作态度 | 按期圆满完成规定的任务，难易程度和工作量符合教学要求；工作努力，遵守纪律；工作作风严谨务实；善于与他人合作。 | 20 | 20 |  |
| 2 | 调查论证 | 能独立查阅文献和调研；能较好地作出开题报告；有综合、收集和正确利用各种信息及获取新知识的能力。 | 10 | 20 |  |
| 3 | 译文 | 翻译准确、通顺、文笔流畅，译文数量符合要求。 | 5 | 10 |  |
| 4 | 设计、实验方案，分析与技能 | 设计、实验方案科学合理；数据采集、计算、处理正确；论据可靠，分析、论证充分；结构设计合理、工艺可行、推导正确或程序运行可靠；绘图符合国家标准。 | 40 | 0 |  |
| 5 | 设计说明书、论文  质量 | 综述简练完整，有见解；立论正确，论据充分，结论严谨合理；文理通顺，技术用语准确，符合规范；图表完备、正确。 | 20 | 40 |  |
| 6 | 创新 | 工作中有创新意识；对前人工作有改进、突破，或有独特见解，有一定应用价值。 | 5 | 10 |  |
| 是否同意参加答辩: | | | 总分 | |  |
| 评语： | | | | | |

指导教师签字： 日期：

北京工业大学学生开题报告表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课题名称 | 微服务可视化运行监测系统的设计与实现 | | | | |
| 课题来源 | 国家项目 | 课题类型 | CX | 导 师 | 李娟 |
| 学生姓名 | 田昕峣 | 学 号 | 15051204 | 专 业 | 软件工程 |
| 调研资料  微服务正逐步成为互联网应用所采用的主流设计架构。然而，微服务的组件众多，依赖关系复杂，软件更新频繁；这些问题极大地增加了微服务管理的难度，亟待解决。  设计目的  本课题面向微服务软件系统中服务数量众多，服务交互复杂，运行时动态变化的特点，研究微服务的动态监测、异常报警、可视化展示等技术，开发微服务软件系统的可视化监测管理工具，实现系统管理人员能够通过可视化界面高效监测系统运行状态，达到对运行过程中出现的问题进行及时响应处理的目标。  设计要求  调研当前主流的微服务管理系统；  研究微服务的动态监测、异常报警、可视化展示等技术；  开发微服务软件系统的可视化监测管理工具；  应用验证工具原型系统的有效性。  思路  基于 William Morgan 于 2017 年 4月 25 日提出 Service Mesh 设想，通过 Sidecar 模式将原本微服务中耦合在一起的“应用”和“通信”两部分解耦，实现微服务真正的“最小粒度监控”。  预期成果及表现形式  微服务可视化管理系统技术架构设计；  微服务可视化管理系统的原型系统；  技术报告与毕业设计论文。 | | | | | |
| 任务完成的阶段内容及时间安排  2018.9 起至 2018.12 调研，查阅资料，设计微服务管理系统技术架构；  2019.1 起至 2019.3 研究自动化的微服务注册与发现，持续配置及多版本演化，高效监测及异常状态检测方法；  2019.3 起至 2019.6 实现微服务可视化管理系统，并完成毕业论文写作。  完成设计(论文)所需具备的条件因素  高可用的 Kubernetes 容器管理集群及 Istio 全套容器镜像  相关编程语言的集成开发环境  资料和论文的检索引擎  指导教师签名： 日期： | | | | | |

课题类型：（1）A—工程设计；B—技术开发；C—软件工程；D—理论研究；

（2）X—真实课题；Y—模拟课题；Z—虚拟课题

（1）、（2）均要填，如AY、BX等。

北京工业大学毕业设计（论文）学生自查表

（中期教学检查用）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 学生姓名 | 田昕峣 | | | 专业 | | | 软件工程 | | | | | | 班级 | | | 150803 | | | |
| 指导教师  姓名 | 李娟 | | | | | | | | | | 职称 | | | | 副教授 | | | | |
| 课题名称 | 微服务可视化运行监测系统的设计与实现 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 个人作息  时间 | 上午 | 自 8时  至 12时 | | | 下午 | | | | 自 13时  至 17时 | | | | | 晚间 | | | | 自 19时  至 22时 | |
| 个人精力  实际投入 | 日平均工作时间 | 8 | 周平均工作时间 | | | | | 40 | | 迄今缺席天数 | | | | 0 | | | 出勤率% | | 100% |
| 指导教师每周指导次数 | 2 | 每周指导时间（小时） | | | | 6 | | | 备注 | | | 每周以例会形式进行汇报 | | | | | | | |
| 毕业设计（论文）工作进度（完成）内容及  比重 | 已完成主要内容 | | | | | % | | | 待完成主要内容 | | | | | | | | | | % |
| 1. 系统的基本搭建 2. 论文的主体部分 3. 相应软件的开发 4. 系统设计与实现 | | | | | 70 | | | 1. 论文降重 2. 论文精简与修改 3. 系统的进一步设计 | | | | | | | | | | 30 |
| 存在问题 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

指导教师签字：

年 月 日