# 高级软件工程课程结业报告要求及题目

**要求：**

1. 王雅蓉、陶飞、张波、王严鑫本次报告为**综述报告（论文）**，要求以给定题目认真检索现有所有文献（查全，查准）并进行总结、分析和讨论，并给出现有研究的不足和展望。按综述论文格式章节进行撰写（含摘要）；不能简单抄袭现有文献并进行组合，一定要有分析、总结和讨论。列出所有参考文献，并在论文中引用，至少30篇以上（英文至少一半以上）；**（不能偏题）**
2. 其它同学为**年度论文分析报告**，要求对本年度所有论文进行介绍、分类、分析、比较和讨论；其中**至少**要对30篇软件工程强相关的论文(题目)摘要进行翻译（单位和作者不用翻译，直接贴上），其余论文均应包含在分析范围中；其中：

介绍：指对本年会议（期刊）总体情况如数量等说明，及主要论文的摘要翻译等；

分类：对本年所有论文根据相关的主题进行归类，如：设计、架构、分析、测试、定位、调试、维护、需求、Android、Web应用、经验论文等；

分析、比较：指根据相关的分类进行分析，如国家、单位、主题、作者及是否华人等进行分析和比较；

讨论：指根据上面的分析得出相关的结论。

1. 这里论文指的正常的常规论文和长文，即：regular paper, full paper, technical research paper。不包括：fast abstract, short paper, demo, poster, doctoral symposium等。且所有论文均应出现在参考文献中,且在正文有引用；
2. 报告按常规论文格式进行排版，封面及目录参照所附格式；
3. 正文至少8页以上（5号字体，单倍行距）；
4. 提交最后期限： 2017年1月10日；（纸质送501，电子发QQ邮箱）
5. 提交内容：本综述报告（纸质和电子档-word版）+两次研讨PPT（纸质和电子）。
6. **题目（内容）如下：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **学号** | **姓名** | **题目（内容）** |
| S1608045 | 王雅蓉 | 软件度量技术：现状、主要度量领域、方法及分析和挑战 |
| S1608044 | 陶飞 | 软件漏洞（脆弱性）成因分析及模型体系构建方法 |
| S1608047 | 张波 | 软件漏洞挖掘方法评估与测试技术 |
| S1608046 | 王严鑫 | CVE漏洞分类及漏洞代码的语义注释 |
| S1608043 | 陈书杰 | TSE 2016论文摘要介绍、分类、分析、比较和讨论 |
| Z1608048 | 陈成 | FSE 2016论文摘要介绍、分类、分析、比较和讨论 |
| Z1608049 | 陈曦 | ASE2016论文摘要介绍、分类、分析、比较和讨论 |
| Z1608050 | 顾鑫 | ICSE 2016论文摘要介绍、分类、分析、比较和讨论 |
| Z1608051 | 张丹 | ISSRE 2016论文摘要介绍、分类、分析、比较和讨论 |
| Z1608052 | 仲泽 | ISSTA2016论文摘要介绍、分类、分析、比较和讨论 |

**要求：**

1. 软件漏洞（脆弱性）成因分析及模型体系构建方法：软件脆弱性模型体系主要针对现有常见的脆弱性建立了一个比较完整的脆弱性模型。该模型以国际漏洞库CVE分类为基础，对所有漏洞进行了分类和划分，并对每一类脆弱性描述了其成因及特征，并进一步给出了脆弱性判定规则。主要内容应包括：（1）脆弱性成因及特征分析技术；（2）脆弱性规则库及模型体系。
2. 软件漏洞挖掘方法评估与测试技术：漏洞挖掘方法评估与测试技术主要针对有源代码的软件和无源代码的构件进行漏洞挖掘方法评估与漏洞检测。主要的技术内容涵盖以下三个方面：（1）软件漏洞挖掘方法评估技术；（2）软件安全性评估方法；（3）基于错误注入和数据挖掘的软件漏洞检测方法。
3. CVE漏洞分类及漏洞代码的语义注释： CVE漏洞代码的语义注释方法主要针对现有常见的软件漏洞建立一个完整的具有语义注释功能的漏洞数据库。该漏洞数据库以国际漏洞库CVE分类为基础，对主要漏洞进行了分类和划分，并对每一类漏洞给出了语义注释和详细的信息描述，并提供了友好的CVE漏洞代码样本查询功能。主要内容应包括：（1）CVE漏洞分类及其代码的语义注释；（2）CVE漏洞数据库及其查询系统。

**期刊或会议缩写如下：**

TOSEM： ACM Transactions on Software Engineering Methodology；OOPSLA： Conference on Object-Oriented Programming Systems, Languages, and Applications；ICSE： International Conference on Software Engineering；TSE： IEEE Transactions on Software Engineering；FSE： ACM SIGSOFT Symposium on the Foundation of Software Engineering； ASE： International Conference on Automated Software Engineering；ICST： The IEEE International Conference on Software Testing, Verification and Validation；ISSRE：International Symposium on Software Reliability Engineering；ISSTA：　International Symposium on Software Testing and Analysis

****

**J I A N G S U U N I V E R S I T Y**

**FSE 2016论文分析**

课程名称： 高级软件工程

学院名称： 计算机科学与通信工程学院

专业班级： 研1602

学 号： Z1608048

学生姓名： 陈 成

教师姓名： 陈锦富

2017 年 月

目 录