**简历**

**基本资料**

姓 名：王茜 学 历：硕士

性 别：女 婚姻状况：已婚

邮 箱：xiaobintou@gmail.com 手 机：18616879690

**求职意向**

开发工程师/ 产品经理/ 测试相关

**专业技能**

* 熟悉Linux操作系统，能够熟练使用Shell基本命令
* 精通逆向工程，有丰富的逆向工程经验和重构经验
* 熟悉Selenium，Robot Framework，Cucumber自动化测试工具以及UCM用例设计
* 熟悉Java，COBOL，MySQL，UML，SDL，Angular
* 熟悉git，svn版本控制工具
* 熟悉缺陷管理Bugzilla以及Twiki的文档开发
* 熟悉docker的基本操作
* 英语听说读写熟练，有将近一年的美国工作经历

**自我评价**

* 9年软件开发以及6年的项目管理经验，项目经历丰富，从项目需求分析、系统设计、代码实现，再到管理测试团队对项目质量跟踪，最终到项目部署和维护
* 熟悉项目开发流程以及质量控制流程，并能制定改进项目开发流程和质量控制流程
* 精通模型开发，有丰富的逆向工程经验
* 学习新技术能力强，是公司核心技术人员，对于新进研发的技术，可以很快的理解上手并能提出改进需求
* 阅读代码能力强，阅读过大量客户代码（C++，SDL，Java），可以通过代码提取需求以及找出代码的bug
* 丰富的测试经验，参与公司自动化测试工具的研发
* 擅长培训资料以及技术文档的编写，多次对公司员工进行培训，有丰富的培训经验
* 可以无障碍的用英语进行工作，平时独立定期和美国总部开会
* 写报告/文档能力很强，每个月定期公司内部报告以及向美国总部做报告
* 需求理解能力很强，可以分析需求的合理性，提出潜在需求
* 时间管理观念强，尤其并行处理事务的能力很强，可以很好的划分事情的优先级，保证多件事情按时完成

**教育背景**

2003.9 — 2007.6 武汉理工大学 通信工程 学士学位

2007.9 — 2010.6 武汉理工大学 通信与信息系统 硕士学位

**工作经历**

* 1. — 2019.3 友励科软件（上海）有限公司 项目经理

**职责：**

负责逆向工程和软件测试自动化技术的研发，是公司的核心技术骨干，主要负责国内外项目的需求以及开发。

* 负责项目的管理以及人员的管理工作
* 负责和客户的沟通工作，定期和客户沟通，包括美国的客户以及中国的客户
* 负责技术的调研，以及开发实现。对于软件自动化测试工具以及逆向工程工具，进行使用以及评估，提出需求以及修改意见
* 公司核心技术开发人员，参与了国内外项目的开发
* 负责公司核心工具的开发以及文档工作，并且指导项目工作

**担任职责**

**项目管理**

**职责：**

* 全过程管理，包括分析客户需求、确定项目实施过程、评估关键技术、组织项目人员、确定项目进度和质量指标、协调项目资源、解决项目障碍、定期报告项目状态、收集项目关键数据、沟通客户问题并确保完整验收
* 担任技术经理的职责，对于项目中的核心技术进行研究，解决项目中的疑难问题，制定开发方案

**相关项目：**

* GOSI (逆向工程：业务规则提取)
* 诺西GTP（逆向工程：代码优化以及验证）
* 医院安全生产监管平台（WEB+APP）

**需求开发**

**职责：**

* 参与研发公司工具开发，包括逆向工程工具，自动化测试工具，代码生成工具，代码评估工具
* 通过实际项目，使用工具进行开发，报告工具存在的问题，提出改进的意见，以及提出潜在的需求
* 通过调研新技术，融合到现有工具，不断的完善工具，使工具更加强大

**相关项目：**

* 自动化测试工具的研发：基于UCM的自动化测试工具（Test Architect，简称TA）
* 逆向工程工具的研发：代码智能诊断(为遗留代码现代化提供决策)、优化代码转换、规则提取、代码翻译
* 代码自动生成工具的测试：将自主设计的语言TDL生成不同的目标语言（Java，C，C++等）
* 代码评估工具的研发：可以对现有项目从Metrics KPI（size，complexity，dependency，modularity，replication，dead code，etc.)）进行诊断和评估

**技术文档开发**

**职责：**

* 针对公司现有的一些工具，编写相关的用户手册以及开发创建一个完整的可以运行的演示项目
* 针对以往的项目经验以及现有工具的使用经验，总结方法论，指导用户进行开发

相关项目：

* 自动化测试工具的研发
* 逆向工程工具的研发
* Bankloan(自动测试框架搭建) ：搭建基于Uniquesfot's Test Architect和Robot Framework的自动测试框架

**互联网开发**

**职责：**

* 制定项目开发计划，用码云(Gitee)来进行项目管理和任务的跟踪
* 前期需求的调研，客户沟通，以及需求文档的写作
* 负责REST API(Spring Boot)接口的制定和实现
* 基于Angular2实现一个基本的APP框架
* 后台业务逻辑框架以及代码的开发实现，相关单元测试用例的开发以及实现

**项目：**

* 宝山区食品安全风险控制电子监管地图（WEB+APP）
* 医院安全生产监管平台（WEB+APP）
* Bugzilla和Twiki系统的开发

**逆向工程开发**

**职责：**

* 制定项目开发计划，用Bugzilla来进行项目管理和任务的跟踪
* 前期需求的调研，客户沟通，以及需求文档的写作
* 利用RE Tool进行逆向工程开发，包括业务规则提取，代码优化以及验证
* 通过代码分析以及相关文档学习，提取需求文档
* 根据需求文档并利用Test Architect工具为客户代码模块生成测试用例
* 项目管理以及人员管理的工作，制定工作计划，定期项目会议，以及安排人员进行项目实现，review工作，以及对于疑难问题进行解决

**项目：**

* GOSI (逆向工程：业务规则提取)
* 诺西GTP（逆向工程：代码优化以及验证）

**测试相关**

**职责：**

* 基于现有项目，使用TA进行测试用例的手动开发
* 搭建自动测试框架
* 根据现有需求，开发测试模型，对项目进行测试

**项目：**

* Bankloan(自动测试框架搭建)
* Bugzilla和Twiki系统的开发

**模型工程开发**

**职责：**

* 学习相关通信协议，进行需求分析，然后利用UML进行建模
* 编写PDU文件，利用TDL开发实现系统原型，并且生成客户的目标语言（C，C++，Java）
* 开发测试模型，对系统进行测试和验证
* 和客户系统进行集成，维护和解决客户问题
* 都是基于TDL的项目，编译器Mousetrap还存在一定的问题，在做项目的过程中，还需要不断的发现以及定位工具的问题，及时汇报给工具组进行工具升级

**项目：**

* SAI：对于输入输出流基于特定协议进行编码和解码，在不同的格式之间进行转换
* Arica：将当前实现的部分代码用TDL语言来重写，并且集成到客户系统
* MOBNET：实现LDAP协议
* DTN：实现DTN协议
* SAF & XMCP：实现SAF协议

**附录**

**项目经历**

**自动化测试工具的研发 2017.01-至今**

**项目职务：**代码阅读 /需求开发 /技术文档开发

**项目描述：**

Uniquesoft自主研发的基于UCM的自动化测试工具（Test Architect，简称TA），提供了两个途径可以很好的生成覆盖全面的测试用例。一个是用户通过阅读需求，使用TA进行UCM的绘制以及测试数据的具体化从而生成测试用例，另一个是借助公司的另一个工具（Reverse Engineering Tool）通过代码自动化生成测试用例。

**项目职责：**

* 基于现有项目，使用TA进行测试用例的手动开发，作为自动化生成的目标和基础
* 报告工具存在的问题，提出改进的意见，以及提出潜在的需求
* 参与工具的技术文档开发

**项目业绩：**

* 掌握测试用例的分析、设计，掌握白盒测试以及debug技术
* 熟悉自动化测试，掌握UCM
* 基于现有客户项目，大量阅读代码，包括Java，Cobol，SDL项目，其中最大的项目代码量150000+，进行TA的开发
* 对于TA中的功能进行验证以及提出需求，使TA更加实用。其中最大的一个需求是可以基于决策表自动生成UCM
* 独立编写用户手册，TA使用的方法论，开发创建一个完整的可以运行的演示项目

**逆向工程工具的研发 2015.05-至今**

**项目职务：**逆向工程开发 /需求开发 /技术文档开发

**项目描述：**

Uniquesoft自主研发的逆向工程工具（Reverse Engineering Tool，简称RE Tool），针对旧系统，工具套件主要功能为：代码智能诊断(为遗留代码现代化提供决策)、优化代码转换、规则提取、代码翻译等。具体包括代码量统计、重复率统计、复杂度统计、标识符统计、条件表达式统计、代码依赖关系(文件/函数/变量依赖关系)可视化(图、表)、删除无用代码、特征提取、代码着色等。

**项目职责：**

* 利用RE工具进行客户逆向工程的开发，在开发过程中，发现并定义一些规则，作为工具的需求
* 负责项目的测试工作，参与产品需求分析，负责测试计划制定，并能预先评估项目风险，确保测试活动的顺利开展
* 对软件问题进行跟踪分析和报告(Bugzilla缺陷追踪工具)，推动测试中发现问题及时合理地解决，汇总测试执行情况，编制相关报告
* 编写工具的技术文档

**项目业绩：**

* 熟悉并且掌握逆向工程，对于逆向工程有深刻的理解
* 参与逆向工程的开发，包括：系统的模块化以及重构（SDL， 150000+），规则的抽取（GOSI，1000000+)，系统的移植（Cobol->Java），系统信息的提取（SDL，150000+）
* 对于RE Tool进行验证以及提出需求，提出建设性建议＞30条
* 独立编写用户手册，RE Tool的方法论，以及完整的RE项目的演示

**Bankloan(自动测试框架搭建) 2018.10-至今**

**项目职务：**Cobol代码维护/测试 /技术文档

**项目描述：**

项目目标是搭建基于Uniquesfot's Test Architect和Robot Framework的自动测试框架。该项目是Test Architecutre在自生成测试用例领域的一个应用案例。Bankloan是一个由COBOL 语言编写的银行贷款系统，由于项目年代久远，COBOL语言维护异常困难，客户要求将COBOL转换为JAVA，但是由于项目需求文档不完善且没有提供可执行的测试用例，团队主要任务为利用Test Architect工具结合COBOL代码提取项目需求并生成完整的测试用例。为了实现自动化测试过程，将生成的测试用例与已有的自动化测试框架Robot Framework相结合进行 系统测试，提高测试效率。

**技术：**Cobol, Java, docker, UCM, Robot Framework, Cucumber

**项目职责：**

* 基于Bankloan原始COBOL代码，利用Test Architect进行测试用例的开发
* 将TA生成的测试用例转换成Robot测试用例
* 基于docker搭建Robot+Selenium搭建测试框架，进行测试
* 汇报测试过程中发现的问题并进行跟踪

**项目业绩：**

* 独立完成基于TA的测试用例的开发
* 调试Cobol程序的问题，并进行修改和再次验证
* 编写Robot框架所需要的resource文件，主要功能包括:浏览器启动/退出，延迟时间设定，页面元素定位，按钮操作，文本框字符串输入等
* 独立编写用户手册，搭建一个完整的可以运行的演示项目

**宝山区食品安全风险控制电子监管地图（WEB+APP） 2017.07-2018.11**

**项目职务：**后台开发工程师 /需求开发工程师

**项目描述：**

宝山区市场监督管理局所提出建设的食品安全风险控制电子监管地图，基于Web方式同时结合安装在移动端的专属APP等手段，运用电子地图、大数据分析、数据可视化、工作 流引擎、任务驱动等技术直观地、全面地面向市场监管局管理的监管管理人员、基层执法人员、提供多层次的食品安全风险的监管数据服务

**语言：**Java MySQL Angular Xtend

**项目职责：**

* 制定项目开发计划，用码云(Gitee)来进行项目管理和任务的跟踪
* 前期需求的调研，客户沟通，以及需求文档的写作
* 负责REST API(Spring Boot)接口的制定和实现
* 基于Angular2实现一个基本的APP框架
* 后台业务逻辑框架以及代码的开发实现，相关单元测试用例的开发以及实现

**项目业绩：**

* 积累丰富和客户沟通的经验，对于需求的挖掘以及整理有丰富的经验
* 前端代码开发经验，可以短期快速学习一个新框架
* 后台大量代码的开发，积累了丰富的开发经验

**医院安全生产监管平台（WEB+APP） 2017.12-2018.12**

**项目职务：**项目主管 /后台开发工程师 /需求开发工程师

**项目描述：**

昆山市卫计委所提出建设的医疗机构安全运行管理系统，基于Web方式，同时结合微 信公众号，运用电子地图、大数据分析、数据可视化、工作流引擎、任务驱动等技术直观地、全面地面向卫计委监管人员、医院排查人员、提供多层次的医院相关的监管数据服务

**语言：**Java MySQL Angular Xtend

**项目职责：**

* 制定项目开发计划，用码云(Gitee)来进行项目管理和任务的跟踪
* 前期需求的调研，客户沟通，以及需求文档的写作
* 负责REST API(Spring Boot)接口的制定和实现
* 后台业务逻辑框架以及代码的开发实现，相关单元测试用例的开发以及实现
* 对于后台代码进行模块封装，提取公共模块，对现有的框架进行重构，实现低耦合，高聚合，为微服务做准备

**项目业绩：**

* 积累丰富和客户沟通的经验，对于需求的挖掘以及整理有丰富的经验
* 合理的时间安排，对于人员的管理以及项目的进度把控，保证了项目的并行运行
* 后台大量代码的开发（40000+），积累了丰富的开发经验

**GOSI (逆向工程：业务规则提取) 2017.11-2019.03**

**项目职务：**项目经理

**项目描述：**

该项目是RE工具在逆向工程领域的一个应用案例，目标是抽取JAVA源码中与业务逻辑相关的代码并将提取出的规则代码以不同形式(伪代码、决策表)提供给项目合作伙伴及最终客户。实现过程为：客户(GOSI)定义哪些系统行为是业务规则，然后按不同功能模块、分批次的提供应用程序入口(API)列表。基于客户提供的最新JAVA代码，项目工程师首先分析验证API的正确性，然后利用RE工具获取目标API调用的所有方法列表，筛选并保留与业务行为相关的方法形成目标方法集合，挑选并确定与目标方法及业务规则相关的条件表达式，利用条件表达式最终获得目标API的所有规则集合。该项目整个过程包含20%的手工操作，30%的脚本操作，50%的工具操作。

**语言：**Java

**项目职责：**

* 负责GOSI项目的全过程管理，包括分析客户需求、确定项目实施过程、评估关键技术、组织项目人员、确定项目进度和质量指标、协调项目资源、解决项目障碍、定期报告项目状态、收集项目关键数据、沟通客户问题并确保完整验收
* 负责实现项目的部分过程自动化，包括提取自动化需求(字符串处理、csv文件处理等、任务自动分配及跟踪等)、分配任务，同时进行脚本编写规范脚本编写格式
* 通过GOSI项目实施过程，负责RE工具关于规则提取功能的的Alpha测试并提出、跟踪问题

**项目业绩：**

* 成功处理450万行JAVA代码，占客户总程序的5%
* 经规则引擎DROOLS证明，提取出的业务规则集合与原系统功能相等

**诺西GTP（逆向工程：代码优化以及验证） 2013.08-2015.07**

**项目职务：**技术主管 /项目经理

**项目描述：**

Uniquesoft逆向工具在代码优化方面的一个应用。诺基亚西门子电信业务需要进行项目优化，团队负责为其中GTP模块提供优化解决方案。通过代码分析，单元测试用例分析，协议文档分析，提取需求文档，确定系统中存在的缺陷，提出重构的建议并且进行重构，以提高系统的性能，可读性和可维护性。另外，为了验证优化结果的正确性，团队利用TA工具为客户代码自动生成测试用例。

**语言：**SDL C++ ISL

**项目职责：**

* 利用RE Tool对代码进行静态分析，包括复杂度，依赖度，代码冗余度，模块化分析，从而识别代码中相关的问题，制定重构策略，然后对代码进行重构
* 通过代码分析以及相关文档学习，提取需求文档
* 根据需求文档并利用Test Architect 工具为客户代码模块生成测试用例
* 项目管理以及人员管理的工作，制定工作计划，定期项目会议，以及安排人员进行项目实现，review工作，以及对于疑难问题进行解决

**项目业绩：**

* 通过阅读代码以及利用RE工具，识别代码中相关的问题：主要有结构化分析(代码重复率等)、特征化分析(业务层分离)和代码依赖性 分析(文件/函数/数据依赖)
* 给出整改方案，然后对代码进行重构：提炼函数，分解变量，简化条件表达式（分解/合并条件表达式），切面功能的识别与抽取等
* 对于重构前后的系统进行分析和对比，生成相关的报告
* 在项目过程中，提出对于公司工具的需求以及修改建议，以便可以更好的支持项目的完成。提出建设性建议＞30条
* 基于代码以及相关资料，进行需求的抽取，总共参与完成650页的Twiki文档
* 利用TA生成测试用例，供客户进行重构前后代码的验证
* 达到客户制定的KPI（复杂度，模块化，代码冗余度等）

**Mousetrap工具的测试以及需求分析 2012.05-2012.11**

**项目职务：**测试工程师 /需求分析

**项目描述：**

Mousetrap工具是Uniquesoft的一个代码生成工具。基于公司自主设计的语言TDL，进行开发，可以指定生成不同的目标语言（Java，C，C++等）。由于工具是一个不断在优化的过程，在进行项目开发的过程中，会发现工具的一些问题以及一些潜在的需求，需要及时的汇报给工具组进行修正以及改进。

**项目职责：**

* 利用TDL进行项目开发，将在开发过程中发现的问题汇报给工具组并且对于升级后的版本进行再次验证
* 在进行实际项目开发过程中，识别工具未完成的功能，作为需求汇报给工具组，并且在实际项目中进行验证
* 负责项目的测试工作，负责测试计划制定，以及测试报告的编写

**项目业绩：**

* 成立了Mousetrap的测试小组，基于TDL的语法文件（tdl.smg)对TDL的语法以及用法基于Mousetrap进行测试，开发的测试用例大于2000个
* 发现并且报告了Mousetrap的多个问题（>50），并且进行了验证
* 提出了一些新的功能给Mousetrap工具组（PDU的开发，TDL的一些改进）

**基于模型的正向项目开发 2010.07-2013.05**

**项目职务：**开发工程师 /技术组长

**项目描述：**

利用公司自身开发的建模语言（TDL，基于UML的建模语言，可以编译生成客户需要的目标语言（C，C++，Java等）），开发和实现相关项目，主要集中在通信领域。项目多为演示型项目，在短期内快速开发实现向客户展示公司的新技术，以及快速开发能力。其中有2个为正式项目。

正式项目：

1. 2011.7 ~ 2012.1（6个月，6人） SAI

该项目主要对于输入输出流基于特定协议进行编码和解码，在不同的格式之间进行转换：将二进制文件，根据某种可配置的规则转换成二进制文件：将指定地址和端口的数据流，通过转换之后，输出到指定的端口的地址。并且对于处理速度，需要满足一定的性能要求。

语言TDL+Java，目标语言Java

2. 2012.6 ~ 2013.5（11个月，8人） Arica

将当前实现的部分代码用TDL语言来重写，并且集成到客户系统。系统的主要功能为从SNMP模块接收请求，在系统内部进行处理后，将处理后的结果返回给SNMP模块。系统需要处理多个不同类型Card的请求，Card Manager负责将消息进行派发到对应Card中进行处理。

**语言：**TDL+C，目标语言为C

演示项目：

1. 2010.7 ~ 2010.10（3个月，20人） MOBNET

实现LDAP协议

2. 2010.10 ~ 2011.3（5个月） DTN

实现DTN协议

3. 2011.3 ~ 2011.7（4个月） SAF & XMCP

实现SAF协议

**项目职责：**

* 学习相关通信协议，进行需求分析，然后利用UML进行建模
* 编写PDU文件，利用TDL开发实现系统原型，并且生成客户的目标语言（C，C++，Java）
* 开发测试模型，对系统进行测试和验证
* 和客户系统进行集成，维护和解决客户问题
* 都是基于TDL的项目，编译器Mousetrap还存在一定的问题，在做项目的过程中，还需要不断的发现以及定位工具的问题，及时汇报给工具组进行工具升级

**项目业绩：**

* 熟练掌握TDL的用法以及项目开发经验
* 深刻理解通信协议，掌握PDU以及编解码原理
* 熟悉了不同的编程语言，可以大量阅读相关代码，以及进行代码修改和调试
* 作为公司MET的组长，组织组员对所有基于TDL的工程进行review，提交review报告，从而提高公司的整体模型设计能力

**Bugzilla和Twiki系统的开发 2009.11 ~ 2010.7**

**项目职务：开发工程师 /测试工程师**

**项目描述：**

根据公司项目特点以及管理需求，定义自己的流程以及角色，形成自身的一套管理体系，方便公司内部更好的进行管理。

* Activity系统：用于管理任务，包括角色定义，时间分配，状态跟踪等
* Review系统：用于任务的验收管理，包括角色定义，review对象，会议记录等
* PR/CR系统：用于关于项目的CR以及PR，包括角色定义，时间分配，状态跟踪等
* POR系统：用于完善公司的流程管理，方便大家提需求，以便更好的改进流程
* Timecard系统：用于记录员工的工作时间分配，方便更好的进行项目的评估以及为以后做项目做参考
* Dashboard系统：用于项目的管理以及项目数据的分析

**语言：**Perl, JavaScript, html, Mysql

**项目职责：**

* 学习并且收集项目的需求，并且基于需求进行开发
* 对于非本人开发的系统进行测试，并且提出bug

**项目业绩：**

* 独立开发并且实现了Activity和Review系统
* POR系统中，担任小组长角色，指导组员进行开发
* 测试PR/CR系统