ICS 03.080.20
CCS A 16

T/CASME

中 国 中 小 商 业 企 业 协 会 团 体 标 准

T/CASME XXXX—2023

客户关系管理系统技术要求

Customer relationship management system technical requirements

（征求意见稿）

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

2023－XX－XX 发布　　2023－XX－XX 实施

中国中小商业企业协会　　发 布

目　　次

前言 II
1　范围 1
2　规范性引用文件 1
3　术语和定义 1
4　功能要求 1
5　技术要求 2
6　系统安全 2
7　文档要求 2
8　检测方法 2
9　用户体验优化 3
10　数据安全 4
11　维护 5

前　　言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则　第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利，本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由××××提出。

本文件由中国中小商业企业协会归口。

本文件起草单位：××××

本文件主要起草人：××××

客户关系管理系统技术要求

1 范围

本文件规定了客户关系管理系统的术语和定义、功能要求、技术要求、系统安全、文档要求、检测方法、用户体验优化、数据安全、维护技术内容。

本文件适用于客户关系管理系统的设计、评价。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 25000.51 系统与软件工程 系统与软件质量要求和评价（SQuaRE） 第51部分：就绪可用软件产品（RUSP）的质量要求和测试细则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

客户关系管理系统 customer relationship management system

简称CRM系统，是基于计算机应用技术、用以支持企业业务运营的信息系统。CRM系统应包括日程管理、潜在客户管理、产品管理、报价单管理、订单管理、发票管理等功能。CRM系统主要为企业的客户、合作伙伴、移动公司业务管理者和营销服务人员提供服务。

4 功能要求

4.1 日程管理

应将每天的工作和事务安排在日期中，并做一个有效的记录，及时处理日常的工作和事务，同时做到工作备忘提醒的目的。

4.2 潜在客户管理

从挖掘潜在客户到完成交易的过程中优化潜在客户群，应有效管理潜在客户，优化销售和营销部门，及时分配潜在客户给专业销售人员对接。

4.3 产品管理

应将企业的某一部分（可能是产品、产品线、服务、品牌、细分等）视为一个虚拟公司所做的企业管理，进一步提升长期的顾客满意度及竞争优势。

4.4 报价单管理

应提供价格清单报价，即供应商给客户的报价。对于交期长的物料或是进口的物料，应明确交期和最小订单量。

4.5 订单管理

应把个性化、差异化服务有机的融入到客户管理中去，提升经济效益和客户满意度。

4.6 发票管理

可对税务机关对生产经营单位和个人在经营活动中所开具的商品销售和营业收入凭证进行管理。

5 技术要求

5.1 系统平均响应时间

系统平均响应时间应满足以下要求：
——单个用户迭代运行 100 次，平均响应时间小于 2s；
——10 个并发的平均响应时间小于 3s；
——20 个并发的平均响应时间小于 5s；
——50 个并发的平均响应时间小于 8s；
——100 个并发的平均响应时间小于 10s。

5.2 系统资源占用情况

系统资源占用情况应满足以下要求：
——CPU 占用≤5%；
——内存占用≤80%；
——交易成功率≥9%；
——TPS≥2 笔/s。

5.3 场景测试

场景测试应满足以下要求：

表 1 场景测试要求

序号	交易场景名称	交易步骤	CPU占用	内存占用	交易成功率
1	CRM系统多用户并发登录	登录至用户首页	10%	33%	100%
2	客户管理	客户视图	11%	32%	100%
3	客户资源管理	客户分配	28%	33%	100%
4	客户管理	重点客户视图	13%	34%	100%
5	首页	客户名称查询	8%	33%	100%

6 系统安全

6.1 操作权限设定

应能对企业内不同部门不同岗位的使用人员分别设定不同的操作权限。

6.2 数据自动备份

应能设定自动备份的时间，系统自动将所有数据打包备份在服务器硬盘的备份目录下。

6.3 异地分支机构访问的安全控制

应能对在互联网上传输的数据进行打包加密和进行身份认定。

7 文档要求

文档应满足GB/T 25000.51中所列明的用户文档集、产品说明书要求，包含但不限于：
——被测软件需求规格说明书；
——被测软件设计文档；
——被测软件的修改报告；
——被测软件用户手册；
——被测软件安装部署手册。

8 检测方法

8.1 测试环境

测试环境应满足表2要求。

表 2 测试环境要求

序号	主机	数量	型号	资源.	操作系统
1	CRM应用服务器（WAS）	1	IBM×3850	8C8G	LINUX
2	CRM数据库服务器（DB2）	1	IBM×3850	8C8G	LINUX
3	Loadrunner控制器	1	pc	2C4G	WindowsXP
4	硬盘	1	具有未用磁盘空间		

8.2 功能测试

应对CRM系统的各功能进行验证，根据功能测试用例，逐项测试，检查系统是否达到用户要求或需求定义的功能。

8.3 系统平均响应时间测试

应按5.1进行逐项测试，用s表计算。

8.4 系统资源占用情况

应按5.2进行逐项测试，查看系统日志。

8.5 场景测试

从用户的角度出发，验证几个模块是否能完成一个用户场景，CPU占用和内存占用应满足本标准要求，交易可完成。

8.6 系统安全测试

应对CRM系统的各系统安全要求进行验证，根据测试用例，逐项测试，检查系统是否达到本标准要求。

8.7 文档检测

应采用目测逐项检查。

9 用户体验优化

9.1 界面设计

9.1.1 界面设计应简洁大方，不应过于繁杂的内容，用户界面应简洁易懂。

9.1.2 应使用直观的图标和标识，使用户应能快速理解功能和操作。

9.2 响应速度优化

9.2.1 响应速度

应优化系统性能，系统可快速响应用户操作，降低等待时间。

9.2.2 数据缓存

对于常用数据，可进行数据缓存，加快数据的加载速度。

9.3 移动端适配

9.3.1 移动端应用

针对移动端用户，应提供适配的移动端应用，用户可随时随地方便地使用系统。

9.3.2 响应式设计

对于不同大小的屏幕，应实现响应式设计，界面在不同设备上显示效果应良好。

9.4 操作引导

9.4.1 为新用户提供简单的操作引导，应帮助其快速上手使用系统。
9.4.2 对于复杂的功能，可设计操作向导，引导用户完成复杂操作。

9.5 错误处理与反馈

9.5.1 当用户操作出错时，系统应友好地提示用户，并提供解决方案。
9.5.2 对于用户的操作，应给予即时反馈，让用户明确操作的结果。

9.6 个性化定制

9.6.1 应允许用户根据自己的喜好和习惯进行界面的定制，提高用户对系统的满意度。
9.6.2 根据用户的历史操作行为，应推荐相关内容，提高用户粘性。

9.7 帮助与培训

9.7.1 为用户提供使用帮助和帮助文档，应解答常见问题，帮助用户解决问题。
9.7.2 为用户提供系统使用培训，应帮助用户更好地掌握系统功能。

9.8 快捷操作

9.8.1 对于常用的功能和操作，应提供快捷方式，让用户能够快速完成操作。
9.8.2 应优化用户操作流程，简化繁琐的操作步骤，提高用户的操作效率。

9.9 用户反馈与改进

9.9.1 用户反馈

应鼓励用户提供反馈意见和建议，对用户的反馈要及时做出回应。

9.9.2 持续改进

根据用户反馈和数据分析，应持续改进系统，提高用户体验。

10 数据安全

10.1 数据控制

10.1.1 敏感数据

对于客户的个人信息和敏感数据，应采用合适的加密算法进行加密处理，数据在传输和存储过程中应具有安全性。

10.1.2 权限控制

应建立严格的权限管理机制，限制不同用户对数据的访问权限，授权人员应能查看和修改客户数据。

10.2 数据泄露

10.2.1 审计机制

应建立安全审计日志，记录系统的操作和访问记录，及时发现潜在的安全威胁和异常行为。

10.2.2 安全培训

应培训员工有关数据安全的知识，提高员工对数据保护的认识和重视程度，减少因人为失误导致的数据泄露风险。

10.2.3 数据遮蔽

对于不需要展示给所有人的敏感数据，可采用数据遮蔽技术，如脱敏处理，保护数据的隐私性。

10.3 隐私与授权

10.3.1 隐私政策

应明确系统收集、使用客户数据的目的和范围，并将隐私政策以明确的方式告知用户，增加用户对数据使用的透明度和可控性。

10.3.2 用户授权

在收集客户数据之前，应征得用户的明确授权同意，合法使用客户数据。

10.4 系统备份与灾备

10.4.1 数据备份

对于客户关系管理系统中重要的数据，应定期进行数据备份，数据不应硬件故障或其他意外事件而丢失。

10.4.2 灾备机制

应建立灾备计划，备份数据存储在不同的地点，应对突发情况，数据应具有可用性和完整性。

10.5 安全升级与漏洞修复

10.5.1 定期升级

应定期进行系统安全升级，及时引入新的安全功能和修复已知漏洞。

10.5.2 安全评估

应定期进行安全评估，评估系统的安全性能，发现潜在的安全风险，并采取相应的安全措施。

10.6 审计与监控

10.6.1 数据审计

应建立数据审计日志，记录数据的访问和修改记录，进行数据追溯和监控。

10.6.2 实时监控

应实施实时监控技术，对系统进行实时监测，及时发现和阻止异常行为。

10.7 退出机制

10.7.1 数据销毁

对于不再需要的客户数据，应提供数据销毁功能，数据不应被滥用或泄露。

10.7.2 退出机制

为用户提供退出系统的便捷途径，用户可随时决定停止使用系统，保障用户的隐私权。

11 维护

11.1 定期备份与灾备

11.1.1 数据备份

应定期对客户关系管理系统中的数据进行备份，数据不应丢失或损坏。

11.1.2 灾备机制

应建立灾备计划，将备份数据存储在不同的地点，应对突发情况。

11.2 系统性能优化

11.2.1 性能评估

应定期评估系统的性能表现，分析系统的瓶颈和优化空间。

11.2.2 硬件设施

根据性能评估结果，应适时升级硬件设施，提高系统的运行性能。

11.3 安全升级与漏洞修复

11.3.1 升级系统

应定期进行安全升级，引入新的安全功能和修复已知漏洞。

11.3.2 安全评估

应定期进行安全评估，评估系统的安全性能，发现潜在的安全风险并采取相应的安全措施。

11.4 审计与监控

11.4.1 数据审计

应建立数据审计日志，记录数据的访问和修改记录，进行数据追溯和监控。

11.4.2 实时监控

对系统进行实时监测，应及时发现和阻止异常行为。

11.5 维护和检查

11.5.1 系统维护

应定期对客户关系管理系统进行维护，包括系统硬件设备的检查和清洁等。

11.5.2 维护记录

应建立维护记录，记录维护情况和维护人员，追踪系统的维护历史。

11.6 用户培训与支持

11.6.1 用户培训

应定期为用户提供系统使用培训，熟练掌握系统操作技巧。

11.6.2 技术支持

为系统的使用者提供技术支持，应解决用户在使用过程中遇到的问题。

11.7 系统更新与改进

11.7.1 更新系统

应定期对客户关系管理系统进行更新，引入新功能和改进，提高系统的功能和性能。

11.7.2 用户反馈改进

根据用户的反馈意见，应及时进行系统改进，提升用户体验和满意度。

11.8 测量评估

11.8.1 绩效指标

应设定客户关系管理系统的绩效指标，包括系统稳定性、数据准确性等方面。

11.8.2 评估系统

应定期评估系统的表现，发现问题和不足，并采取相应措施进行改进。