（规格为A4纸或A3纸折叠）

|  |
| --- |
| 佛山科学技术学院  实 验 报 告  课程名称 IT项目管理  实验项目 项目需求管理  专业班级 22计科3 姓 名 张利荣、许文杰、周正浩、叶志鹏、黎叶豪 学 号 20220310311、20220310320、20220310317、20220310301、20200390139  指导教师 胡小生 成 绩 日 期 2024.9.20    **一、实验目的**  1. 掌握软件项目需求管理过程；  2. 可以编制需求规格书。  **二、实验内容**  1. 复习软件需求分析的几个方法；  2. 编写SPM项目的需求分析说明书；  3. 复习需求变更控制流程；  4. 编写SPM项目的需求变更控制；  5. 选择1个团队课堂上讲述SPM项目需求规格和需求变更控制流程。  **三、实验步骤**  根据SPM项目特点，撰写详细的需求分析说明书，涵盖功能需求和非功能需求。针对SPM项目，制定具体的需求变更控制文档，明确流程和责任。   1. **实验结果**   **1. 引言**  **1.1 目的**  **本说明书的目的是明确内控风险管理系统的功能需求，以支持企业的内控和风险管理工作，确保企业能够有效识别、评估和应对潜在风险。**  **1.2 范围**  **该系统将用于收集、分析和监控企业内控风险，生成评估报告，并提供风险预警和反馈处理机制。系统将涵盖风险识别、评估、监控和报告等关键功能，适用于各类业务部门。**  **1.3 定义**   * **内控风险：与企业业务过程相关的潜在损失或失败的可能性，包括财务风险、操作风险和合规风险等。** * **预警机制：自动识别和提醒风险情况的功能，旨在及早发现风险并通知相关负责人，以便及时采取措施。** * **风险评估报告：对识别的风险进行分析后生成的文档，包含风险等级、影响分析及应对建议。**   **2. 功能需求**  **2.1 内控管理门户**   * **功能：实现统一身份认证与企业微信对接。** * **要求：**   + **支持多种登录方式（统一身份认证、扫码登录）。**   + **提供用户友好的登录界面。**   **2.2 风险管理**   * **功能：全面管理风险预警与处理流程。** * **要求：**   + **实现风险预警机制，支持手动和自动预警。**   + **设置预警级别（高、中、低），支持自定义阈值。**   + **支持多渠道通知（邮件、短信、系统通知），可定制提醒内容。**   + **提供风险核实与处理的跟踪记录，确保反馈及时。**   **2.3 综合看板**   * **功能：实时展示企业运行态势与风险分析。** * **要求：**   + **提供多维度分析（总体、领域、部门、项目）。**   + **支持自定义报表与数据可视化展示。**   **2.4 内控评价**   * **功能：系统化管理内控评价与资料。** * **要求：**   + **支持内控评价模型与范本设置。**   + **提供内控分析报告的自动生成与存档功能。**   **2.5 OA系统对接**   * **功能：整合OA系统中的流程管理。** * **要求：**   + **对接合同管理与采购审批流程，确保信息一致性。**   + **支持任务督办与流程审批的实时跟踪。**   **2.6 招标采购管理**   * **功能：管理招标与采购流程。** * **要求：**   + **提供采购预算与财务审批的对接功能。**   + **支持招标过程的全流程记录与数据分析。**   **2.7 数据处理服务**   * **功能：建立各类数据对应库。** * **要求：**   + **支持资产、财务、采购等信息的初始化与管理。**   + **提供基础信息的批量导入与处理功能。**   **2.8 移动办公**   * **功能：支持移动端风险管理与数据展示。** * **要求：**   + **实现风险预警、处理与反馈功能的移动适配。**   + **提供数据大屏展示，方便随时查询。**   **3. 非功能需求**  **3.1 性能需求**   * **系统应支持同时500名用户在线使用，且可扩展至1000名用户。** * **数据处理响应时间应在1秒以内，复杂查询应在3秒以内。** * **系统应具备高并发处理能力，能处理每秒1000个请求。**   **3.2 安全需求**   * **所有用户数据传输必须采用TLS加密。** * **系统需实现多因素身份验证和细粒度权限管理，确保用户访问控制。** * **所有敏感数据在存储时应采用AES-256加密标准。** * **定期进行安全漏洞扫描和渗透测试，以发现并修复潜在风险。**   **3.3 可用性**   * **系统应保持99.9%的可用性，确保高峰期正常运行。** * **提供用户操作手册、在线帮助文档及定期培训支持，确保用户熟练使用系统。** * **系统应具备自动故障恢复能力，确保在故障发生后能迅速恢复服务。**   **3.4 可维护性**   * **系统代码应遵循标准化编写，以便于后期维护和功能扩展。** * **应提供完整的API文档，方便与其他系统的集成。** * **系统应支持版本控制，便于回滚和审计变更记录。**   **4. 限制条件**   * **必须遵循行业标准及相关法律法规，确保数据隐私与安全。** * **系统应与现有IT基础设施兼容，包括数据库、网络及硬件设备。** * **所有集成服务需遵循企业的安全和合规政策。**   **5. 验收标准**   * **所有非功能性需求需在性能测试中达标，且通过负载测试。** * **系统经过安全审计并通过相关合规性验证。** * **用户满意度调查结果达到85%以上，用户体验良好**   **SPM项目需求变更控制**   1. **变更请求提交**：    * 所有需求变更需通过正式的变更请求表单提交，详细说明变更的原因、影响及预期效果。 2. **评估与分析**：    * 组建专门的评估小组，对变更请求进行可行性分析和影响评估，包括对项目范围、时间和成本的影响。 3. **决策机制**：    * 设定明确的决策流程，涉及项目经理、关键利益相关者和技术团队，确保对变更请求的及时决策。 4. **记录与文档**：    * 所有变更请求、评估结果和决策过程需进行详细记录，更新项目文档以确保透明度和可追溯性。 5. **沟通与培训**：    * 在变更实施前，及时向团队和相关利益相关者沟通变更内容，并提供必要的培训以确保顺利执行。 6. **后续评估**：    * 在变更实施后，定期评估变更效果，确保项目目标的达成，并根据反馈调整后续需求管理策略。     **五、讨论分析**  在对上述功能需求进行深入分析时，我们需要关注以下几个关键方面：   1. **用户体验**：    * 内控管理门户的登录方式多样化有助于提升用户体验，尤其是扫码登录，可以简化操作流程，提高用户的积极性。 2. **风险管理的全面性**：    * 风险预警机制的设置至关重要。手动与自动预警相结合，可确保企业在不同情况下的灵活应对。多渠道通知的设计，则为及时反馈提供了保障，增强了风险应对的效率。 3. **数据可视化与分析**：    * 综合看板的多维度分析功能，使得管理层能够更直观地把握企业运行态势。这种数据可视化的能力，有助于快速识别问题并进行决策。 4. **内控评价与合规性**：    * 系统化的内控评价与资料管理确保了企业在合规性方面的持续监控。自动生成报告的功能，可以减少人工错误，提升工作效率。 5. **系统集成的必要性**：    * OA系统与其他功能模块的对接，确保了信息流的畅通与一致性。这种集成能够提升整体流程的协同效率，减少信息孤岛现象。 6. **移动办公的灵活性**：    * 移动端的支持让企业在风险管理和数据查询方面拥有更大的灵活性，尤其适应当前远程办公的趋势，提高了工作效率。   总体而言，这些功能需求的设计充分考虑了用户的实际操作体验及企业管理的多元需求，有助于构建一个高效、灵活、透明的管理体系。  **六、改进实验建议**   1. **细化项目需求分析**：    * 在需求分析阶段，建议结合实际案例和历史数据，进行深入的可行性分析和风险评估，以提升项目章程的准确性和针对性。 2. **加强团队沟通与协作**：    * 提高项目启动阶段的沟通频率，增加团队成员之间的互动，以确保对项目需求的共识，避免后期执行中的分歧。 3. **定期评估与反馈机制**：    * 建立定期评估和反馈机制，及时识别问题并调整策略，确保项目按照既定目标推进。 4. **强化培训与知识共享**：    * 开展相关培训和知识分享活动，提升团队成员的专业能力和对项目的理解，促进整体效率的提升。 5. **使用项目管理工具**：    * 引入项目管理工具以优化任务分配、进度追踪和资源管理，提高团队协作的透明度和效率。 |

注：1、实验报告的内容: 一、实验目的；二、实验原理；三、实验步骤；四、实验结果；五、讨论分析

（完成指定的思考题和作业题）；六、改进实验建议。

2、各专业可在满足学校对实验教学基本要求的前提下，根据专业特点自行设计实验报告的格式，所设

计的实验报告在使用前需交实践教学管理科备案。