**会议记录3**

**会议主题**: 信息加密系统测试报告讨论

**会议时间**: 2025年1月1日

**参与人员**:

* 谢焕豪
* 许洛熙
* 彭锦锋
* 关超华
* 邓佳诚
* 李佳伦
* 展浩铭

**会议内容**:

1. **测试目的讨论**
   * 明确本次测试的主要目标是验证信息加密系统在功能性、安全性、性能和用户体验方面的表现，确保其能够在本地环境下稳定运行。
2. **测试环境确认**
   * **硬件环境**: 确认使用的硬件配置（Intel Core i7-10750H、32GB内存、1TB SSD、Windows 11 x64），适合进行性能测试。
   * **软件环境**: 确认使用GDScript进行开发，测试工具为Python自定义脚本和Task Manager。
   * **加密算法**: 确认测试的算法包括Caesar、Transposition、Vigenere和RSA。
3. **测试内容讨论**
   * **功能性测试**:
     + 对加密与解密的准确性进行验证，确保不同算法能正常工作，处理速度符合预期。
   * **安全性测试**:
     + 模拟攻击测试各算法的安全性，重点关注密钥强度和异常输入处理。
   * **性能测试**:
     + 测试不同数据量的加解密速度，监控系统资源消耗和高负载下的性能表现。
   * **用户体验测试**:
     + 确保用户界面的友好性和操作的简便性，检查错误信息反馈的有效性。
4. **测试结果讨论**
   * **功能性测试结果**:
     + 所有加密算法均成功加密并解密数据，验证结果一致。
     + 加密性能在小数据量处理上表现良好，但RSA加密在处理大文件时速度较慢。
   * **安全性测试结果**:
     + Caesar密码和Transposition密码存在安全隐患，易受暴力破解；而RSA加密表现出良好的安全性。
     + 系统能够有效处理异常输入，防止潜在攻击。
   * **性能测试结果**:
     + Caesar和Transposition密码的资源消耗低，适合小型数据；RSA加密在高负载下表现有所下降。
   * **用户体验测试结果**:
     + 用户界面友好，但RSA加密部分相对复杂，需加强指导。错误信息反馈存在一定问题，需优化。

**会议结论**:

* 确认信息加密系统在功能性、安全性、性能和用户体验方面表现良好，能够支持四种加密算法。
* 对于短文本和中等数据量的加解密，系统能够提供足够的安全性和良好的性能。
* 需针对RSA加密的性能瓶颈和用户体验方面的反馈进行后续优化。