1. 介绍

1.1 概述

本用户指南提供了关于使用简化 AES 算法的加解密系统的详细信息。该系统旨在帮助您安全地加密和解密数据,以保护您的敏感信息。

1.2 功能

- a.强大的 AES 算法加密和解密功能
- b.多种加密模式可供选择
- c.增加暴力破解密钥功能
- d.可以加密 ASCLL 字符串以及任何文字信息
- e.美观的 ui

2. 安装与设置

2.1 安装

- 1.下载最新版本的 IDEA 开发环境并安装。
- 2.打开 IDEA,选择"导入项目",然后导入 AES 算法加解密项目。

2.2 配置

- 1.打开项目后,确保项目依赖和库已正确配置。
- 2.检查项目设置,包括编译器版本、Java SDK等,以确保项目可以正确构建。
- 3.配置项目所需的外部依赖项或配置文件。

3. 功能介绍

3.1 使用 AES 算法加密/解密

如下图所示,若要加密/解密的内容是 16 位二进制数,则先选择使用几重加密(默认选择一重加密),而后输入密钥(一、二、三重加密对应的密钥分别为 16、32、48bit 二进制数),再点击加密/解密按钮即可展示出结果。若要加密/解密的是字符串或者汉字,则在输入框中输入待处理的内容后再在密钥框中输入 16bit 二进制密钥,然后点击字符加密/字符解密按钮,即可得到结果





3.2 暴力破解密钥

在主界面点击密钥破解按钮即可进入密钥破解的界面



这里需要输入两组明/密文, 然后点击暴力破解按钮进行密钥破解





注意: 这里运行时间可能有些长

3.3 CBC 加密

在主界面点击 CBC 进入 CBC 加密界面



这里的明文可以是任意的字符串或者汉字数字等等、密钥为 16bit 二进制数,随机向量也是 16bit 二进制数,随机向量可以点击按钮生成





4. 常见问题解答

q:为什么字符串和汉字加密的结果会是一堆奇怪的字符?

a:因为这里采用的是将二进制数转化为对应的 UTF-8 字符,若是采用 ASCLL 字符,转化时可能导致越界产生乱码,进而无法进行解密,因此考虑到算法的实用性,选用了 UTF-8 进行转换,而这其中包含所有的字符,自然会有一些较为生僻的

q:忘记了密钥怎么办?

a:若是有两组以上的二进制明密文,则可以使用暴力破解找到密钥,但是这可能有多个结果

5. 技术支持与反馈

5.1 技术支持联系信息

邮箱: <u>3065055748@qq.com</u>

5.2 反馈途径

邮箱联系我们即可