

4.4. Module signing-desktop

Đây là ứng dụng Client-side dành riêng cho máy nhân sự, giúp khắc phục nhược điểm trình duyệt web không thể đọc trực tiếp cổng USB vật lý.

- **Nhiệm vụ:**

- Chạy nền một Web Server cục bộ (`http://localhost:6868/api/desktop/*`) tiếp nhận lệnh ký từ màn hình trình duyệt Web Portal e-Office.
- Nhận biết và quét (Scan) các USB Token (PKCS#11) đang gắn trên máy tính thông qua file token-config.json.
- Hiển thị giao diện người dùng (UI) tối giản bằng Java Swing / FlatLaf giúp người dùng:
 - Chọn chứng thư số cá nhân.
 - Nhập mã PIN an toàn.
 - Xem thanh tiến trình Loading khi file đang xử lý.
- Gắn hình ảnh chữ ký và ráp kết quả trả về cho Frontend.

- **Thành phần kỹ thuật nổi bật:**

- `/ui`: Chứa các cửa sổ Pop-up, `CertificateListDialog`, `TokenProfileDialog`.
- `/controller` & `/service`: Tiếp nhận API Custom và điều phối gọi Token.

Phiên bản #1

Được tạo 2026-03-25 03:20:24 UTC bởi Nam Đặng

Được cập nhật 2026-03-25 03:27:18 UTC bởi Nam Đặng