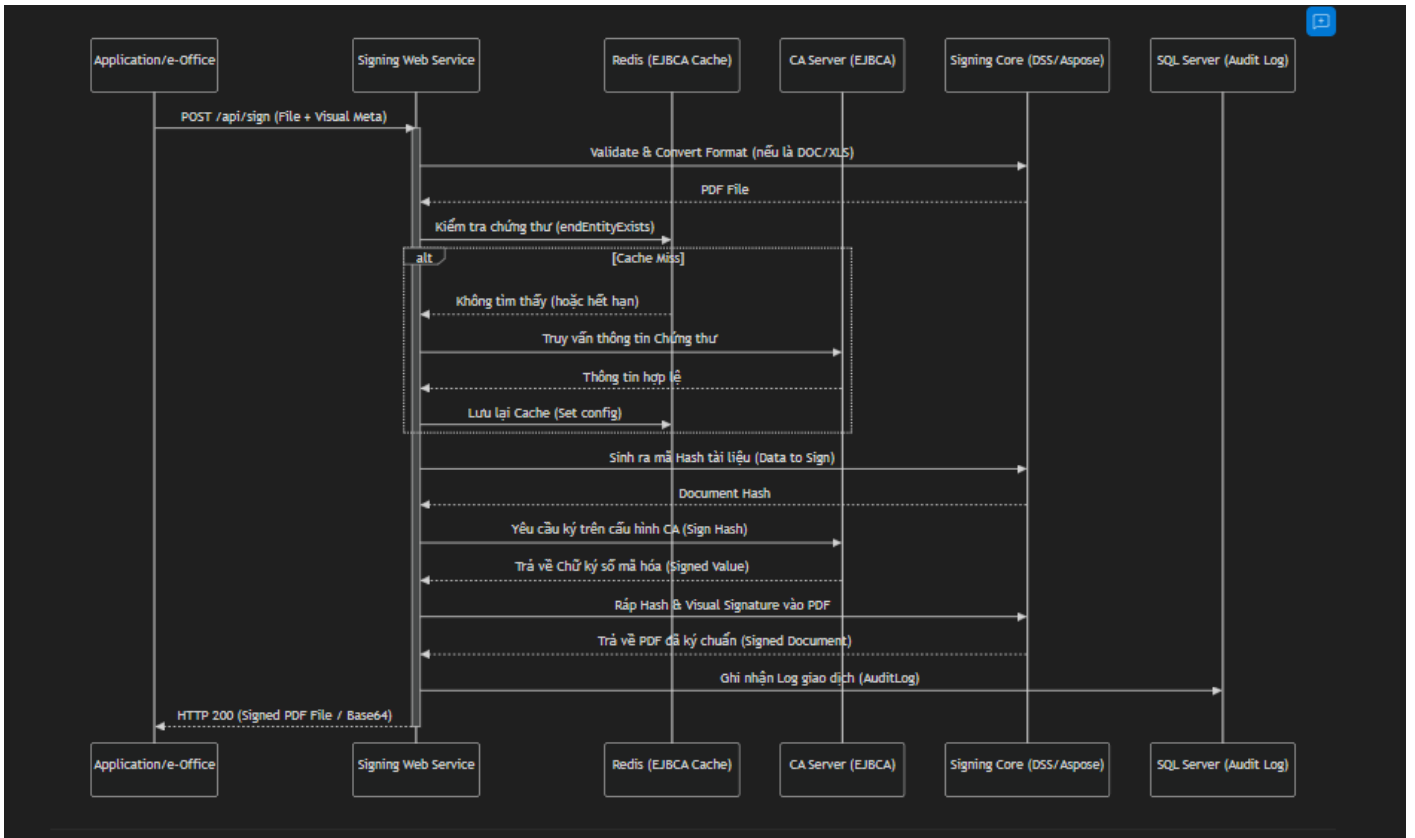


2.1. Luồng Ký số Tập trung (Web Service / Server-side)

Luồng Ký số Server-side được kích hoạt thông qua REST API trên **Signing Web Service**. Luồng này được sử dụng khi hệ thống e-Office tự động sinh tài liệu và cần đóng dấu đỏ công ty hoặc ký duyệt hàng loạt thông qua chứng thư lưu trên Server / HSM.

Mô tả các bước:

1. **Application (Client)** gửi yêu cầu `POST /api/sign` kèm theo file tài liệu (PDF, DOCX) và các thông tin Metadata (Tọa độ hình ảnh, Page, Base64 ảnh chữ ký).
2. **Web Controller** (`SigningController`) tiếp nhận, kiểm tra tính hợp lệ của Request và Token (nếu có Auth).
3. Nếu tài liệu là định dạng Office (Word/Excel), gọi qua module **Converter (Aspose)** để chuyển thành định dạng chuẩn PDF.
4. Hệ thống kiểm tra Cache (Redis) đối với **EJBCA** để xác minh thư mục lưu thông tin chứng thư (End Entity).
5. Gọi API sang **EJBCA CA Server** ký hash của tài liệu và lấy dữ liệu chữ ký trả về.
6. Module **Signing Core (DSS)** ráp chữ ký và hình ảnh con dấu (Visual Signature) vào tài liệu PDF.
7. Ghi Log Audit vào Database và phản hồi kết quả trực tiếp cho Client.



Phiên bản #1

Được tạo 2026-03-25 02:46:48 UTC bởi Nam Đặng

Được cập nhật 2026-03-25 02:49:09 UTC bởi Nam Đặng