

기획서: 악성코드 분석, 암호화 및 패키징 윈도우용 앱 컨버팅

1. 프로젝트 개요

프로젝트명: 악성코드 분석, 암호화 및 패키징 윈도우용 어플리케이션 컨버팅

담당자: 우건희

작성일: 2024 년 10 월 15 일

2. 기능 개요

기능명:

윈도우 파일 탐색기에서 파일을 우클릭했을 때 나오는 리본 메뉴에 파일 프로텍트 모듈 DB 와 바이러스 분석 모듈 DB 에 파일을 업로드하는 기능 추가.

웹서비스를 윈도우 앱으로 컨버팅.

설명:

사용자가 파일을 우클릭할 때 나타나는 컨텍스트 메뉴에 두 가지 새로운 옵션을 추가하여, 선택한 파일을 각각 파일 프로텍트 모듈 DB 와 바이러스 분석 모듈 DB 에 업로드할 수 있도록 한다. 또한, 기존 웹서비스로 운영중인 prevision.yeonharin.com 페이지의 기능을 윈도우 앱으로 컨버팅한다.

3. 기능 추가의 목적

- 사용자 편의성 향상:

사용자가 파일을 우클릭만으로 필요한 작업(프로텍트 및 바이러스 분석)을 빠르게 수행할 수 있어 작업 효율성이 증대된다.

- 프로세스 자동화:

파일 업로드 및 다운로드 과정을 자동화하여 반복적인 작업을 줄이고, 사용자의 작업 흐름을 원활하게 만든다.

4. 기능 상세 설명

대상 시스템 및 환경:

- 운영체제: Windows 10 이상

- 대상 파일 형식: .exe

- 앱 개발 환경: React + Electron

기능 흐름:

1. 파일 업로드 기능:

- 사용자가 파일을 우클릭한다.

- 윈도우 리본 메뉴에 "파일 프로텍트 DB 에 업로드" 및 "바이러스 분석 DB 에 업로드" 항목이 표시된다.

- 사용자가 해당 항목 중 하나를 선택하면, Electron 앱이 실행되어 선택한 파일을 해당 모듈의 DB 로 업로드한다.

2. 파일 다운로드 기능:

- 앱 내에서 보호된 파일 목록을 확인할 수 있는 인터페이스 제공.
- 사용자가 원하는 파일을 선택하고 "다운로드" 버튼을 클릭하면, 해당 파일을 로컬 디스크로 다운로드한다.

3. 바이러스 분석 결과 표시 기능:

- 바이러스 분석 모듈에서 생성된 JSON 데이터를 앱 내에서 시각적으로 표시.
- 분석 결과를 그래프, 차트 또는 테이블 형식으로 제공하여 사용자가 쉽게 이해할 수 있도록 한다.

5. 구현 방법

기술 요구사항:

- Electron: React 기반 UI 와 백엔드 로직을 처리하는 Node.js 를 이용한 앱 빌드.
- Windows 레지스트리: 파일 우클릭 메뉴에 항목을 추가하기 위해 HKEY_CLASSES_ROOT 하위의 레지스트리를 수정.

설치 파일 생성 및 레지스트리 등록:

- Electron Builder: 앱의 설치 파일(.exe)을 생성하고, 설치 과정 중 레지스트리 항목을 추가하는 스크립트를 포함.
- NSIS 스크립트: Electron Builder 와 연동하여 설치 과정 중 레지스트리 수정 작업을 자동화.