CDIR Learning ユーザーガイド

動作環境

- Windows OS
- ローカルストレージ対応の Web ブラウザ
    - Google Chrome、Mozilla Firefox、Microsoft Edge、Opera、Safari 等
      ※ WebBook の閲覧はオフライン環境でも可能です。

アプリケーション構成

CDIR Learning は、

1. **cdirlweb.exe**
   学習テキストの WebBook をホストするスタンドアロン型 Web サーバ実行ファイル
2. **_data**（フォルダ）
   Hands-on や Mission で解析対象とする演習データの格納フォルダ

で構成されます。

※ **CE 版**（無償の Community Edition）では、Web サーバ実行ファイル名が「**cdirlweb_ce.exe**」となります。また、「_data」フォルダは提供されません。

インストール方法(ZIP ファイル)

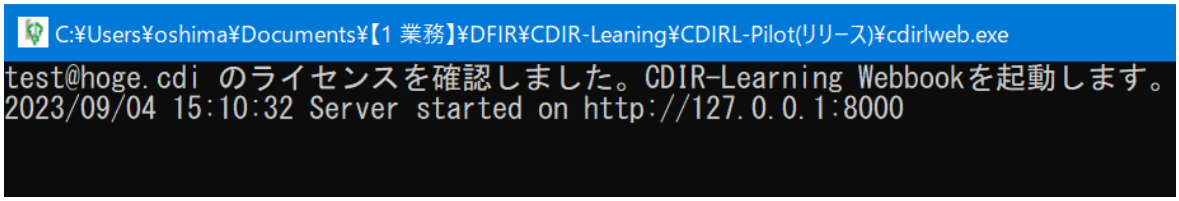
- ZIP ファイルを任意のディレクトリ（下記例では[DIR]）へ解凍します。解凍後は以下の構成となります（※通常版の例）。

- Hands-on や Mission で使用する一部の解析用ツールは、日本語名のディレクトリパスを認識しません。日本語名のパス配下にインストールする場合、「_data」フォルダは**日本語名が含まれないパス**に移動して下さい。

WebBook 閲覧方法

1. 発行された**ライセンスファイル**（拡張子：.lcd）を、インストールしたフォルダ直下（cdirlweb.exe と同じ階層）へ保存します。 ※CE 版はライセンスファイル不要です。
2. 同フォルダの「**cdirlweb.exe**」（CE 版は「cdirlweb_ce.exe」）をダブルクリック等で実行します。
3. ローカルループバック：**127.0.0.1** ／ポート番号：**8000** で WebBook のホスティングが開始されます。続いて自動的に Web ブラウザが起動され、WebBook のトップページが表示されます。

【cdirlweb.exe による WebBook のホスティング起動画面】



※ WebBook 閲覧中は終了しないで下さい

【WebBook トップページ】

【留意事項】

- Windows に既定として設定された Web ブラウザが起動されます。
- 誤って Web ブラウザやタブ画面を閉じてしまった場合は、cdirlweb.exe を終了して再起動するか、Web ブラウザのアドレス欄に「http://127.0.0.1:8000」を入力して再表示して下さい。なお、ローカルループバックにのみバインドしていますので、外部からはアクセスできません。また、外部への通信も行いませんので、オフライン環境でも利用可能です。
- 初回起動時、Windows の SmartScreen 等による保護機能で、実行ブロックのメッセージが表示されることがあります。その際は、cdirlweb.exe（cdirlweb_ce.exe） のデジタル署名（ファイルを右クリック →「プロパティ」→「デジタル署名」タブ →「詳細」ボタン）を確認のうえ、実行を許可してください。

- cdirlweb.exe（cdirlweb_ce.exe）が初めて WebBook のホスティングを開始する際、Window ファイアウォール等の許可設定が必要になる場合があります。警告が表示された場合は許可をお願いします。
- ポート番号：8000 が別のプロセスで使用中の場合は、エラーメッセージが表示されます。その場合、使用中のプロセスを終了させるか、コマンドプロンプトから cdirlweb.exe に未使用のポート番号（1024 以上）を引数として指定のうえ、再度実行して下さい。
  - 実行例 `> cdirlweb.exe 9000`
  - 常に 8000 番以外の固定のポート番号で起動する場合は、「cdirlweb.exe」のショートカットを作成し、上記実行例のようにポート番号を指定した形でリンク先を設定して下さい。

演習データの利用方法

- インストールフォルダ内の「_data」フォルダに、各章の演習用データが保存されています。
- 同フォルダは、適宜作業しやすいディレクトリパスや別の PC へコピー／移動して利用することができます。 ただし前述のとおり、日本語名を含まないディレクトリパスへ保存して下さい。
- 解析に使用するツールは、WebBook の学習テキストに記載された案内に従い、適宜必要に応じて各ツールの公式サイトからダウンロード／セットアップして下さい。最低限セットアップが必要となる解析ツールは次のとおりです（いずれも無償利用可能）。
  - CDIR-C ：ファストフォレンジック用証拠保全
    - https://www.cyberdefense.jp/products/cdir.html
  - CDIR-A ：ファストフォレンジック用各種アーティファクト解析
    - https://github.com/CyberDefenseInstitute/CDIR-A
  - FTK Imager ：ディスクイメージの取得および解析
    - https://www.exterro.com/ftk-imager
  - Detect-It-Easy ：マルウェア検体等の実行ファイル表層解析
    - https://github.com/horsicq/DIE-engine/releases
  - UPX ：マルウェア検体等のパック／アンパック
    - https://upx.github.io/

- Strings ：バイナリファイル内の文字列抽出
  - https://docs.microsoft.com/ja-jp/sysinternals/downloads/strings
- PECmd ：プリフェッチファイル解析
  - https://www.sans.org/tools/pecmd/
- Log Parser （CUI）日本語版 ：イベントログ解析
  - https://www.microsoft.com/ja-jp/download/details.aspx?id=24659
- Log Parser Studio（GUI） ： イベントログ解析用 GUI
  - https://techcommunity.microsoft.com/gxcuf89792/attachments/gxcuf89792/Exchange/16744/1/LPSV2.D2.zip
  - 上記 Log Parser がインストール済みである必要あり
- CyberChef ：マルチエンコーダ・デコーダ（BASE64 デコードや URL デコード等に使用）
  - https://gchq.github.io/CyberChef/
- BrowsingHistoryView ：各種 Web ブラウザの Web ヒストリー解析
  - http://www.nirsoft.net/utils/browsing_history_view.html
- ChromeCacheView ：Google Chrome のキャッシュリスト解析
  - http://www.nirsoft.net/utils/chrome_cache_view.html
- MS Excel や LibreOffice の Calc 等、表計算ソフト（CSV ファイル解析に使用）
  - ※ LibreOffice を推奨 --> https://ja.libreoffice.org/

学習スコア

- 学習スコアは、サイドバーの「学習スコア確認」をクリックして参照できます。
- 学習スコアのデータは、各 Web ブラウザのローカルストレージに保存されます。そのため、利用する PC や Web ブラウザを変更した場合は、データが引き継がれません。
- ローカルストレージは、URL を単位として管理されますので、同じ PC で同じ Web ブラウザを利用しても、ポート番号を変更した場合は引き継がれません。
  - 例 - `http://127.0.0.1:8000` で 50 点獲得 → `http://127.0.0.1:9000` で起動し、同じ PC・同じ Web ブラウザでアクセスしても 0 点
- Web ブラウザのキャッシュや履歴をクリアしても、ローカルストレージのデータはクリアされません。