



CloneTracker セットアップガイド

株式会社Sider
v1.10

Version	発行日	改訂履歴
v1.0	2023年10月17日	初版発行
v1.1	2023年10月24日	プロジェクト登録画面の仕様 一部変更に伴い改訂
v1.10	2024年1月19日	プロジェクト登録画面の仕様 一部変更に伴い改訂

1. CloneTrackerとは

CloneTrackerは、コピーコードを単に検出するだけでなく、過去・現在・未来にわたってコピーコードを管理することで、システムの保守性を大幅に向上するアプリです。

ソフトウェア開発プロジェクトの期間が長ければ長いほど、人月が多ければ多いほどコピーコードの数は指数関数的に増加します。

コピーコードは、適切に管理ができれば、過去のソースコードを積極的に再利用することができるため、非常に便利なものです。ただ、指数関数的に増加するコピーコードを属人的に管理することは非常にコストが高く、また、ソフトウェアの成長に伴って変化するコピーコードをトラッキングするツールはこれまでにありませんでした。

CloneTrackerは、コピーコードに関するアカデミックな知見と、ソフトウェア開発現場の泥臭いニーズを融合し、コピーコード整合性管理という新しいコンセプトのプロダクトを開発しました。

2. CloneTrackerの機能

CloneTrackerが持つ基本的な機能は2つあります。1つ目は管理対象に設定したディレクトリに存在するコピーコードを検出する機能、2つ目は検出したコピーコードの変化をトラッキングし、バグの原因となるコピーコード間の不整合を検出する機能です。これらの機能は、ユーザ自身のコンピュータで行われるためソースコードを外部に送信することはありません。

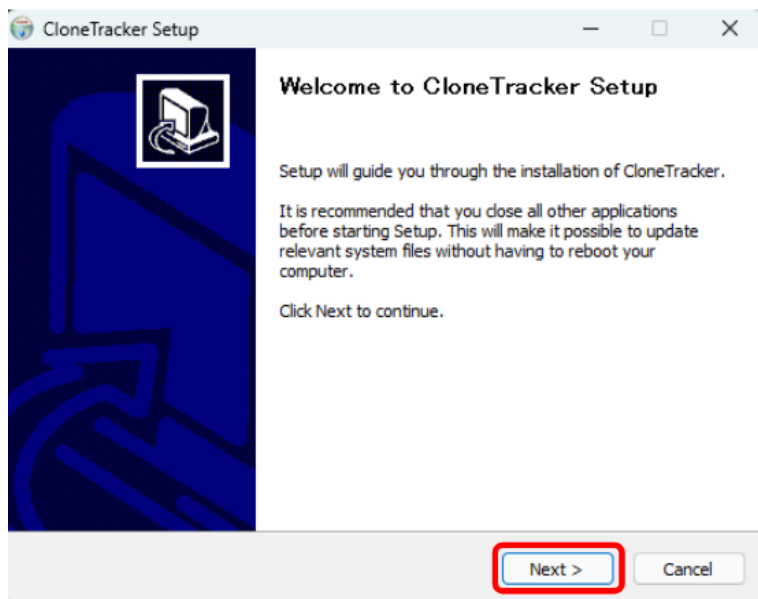
3. CloneTrackerを試してみよう

それでは、CloneTrackerを試してみましょう。

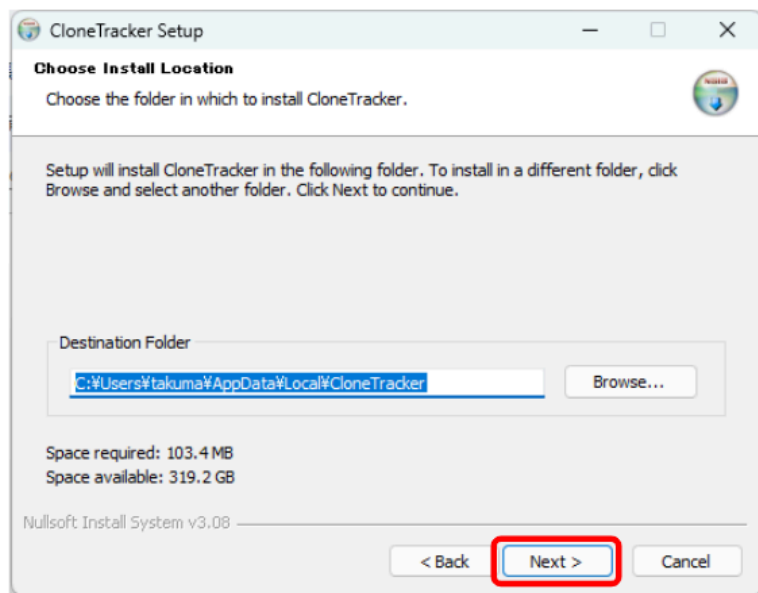
CloneTrackerにはFreeTrialプランがあります。こちらの[製品サイト](#)からお使いのOSに対応したCloneTrackerのダウンロードをお願いします。

3-1. CloneTracker(Windows)をセットアップ

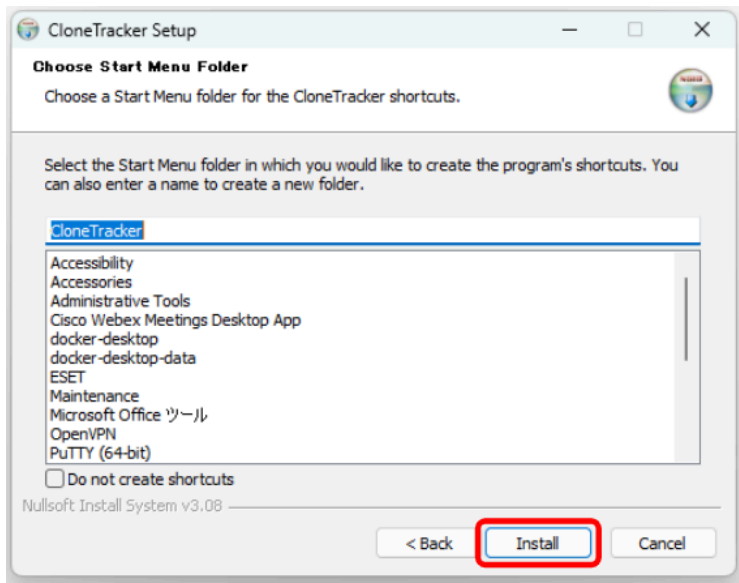
CloneTrackerのダウンロードが出来ましたら、セットアップを開始します。
ダウンロードしたファイルを実行してください。



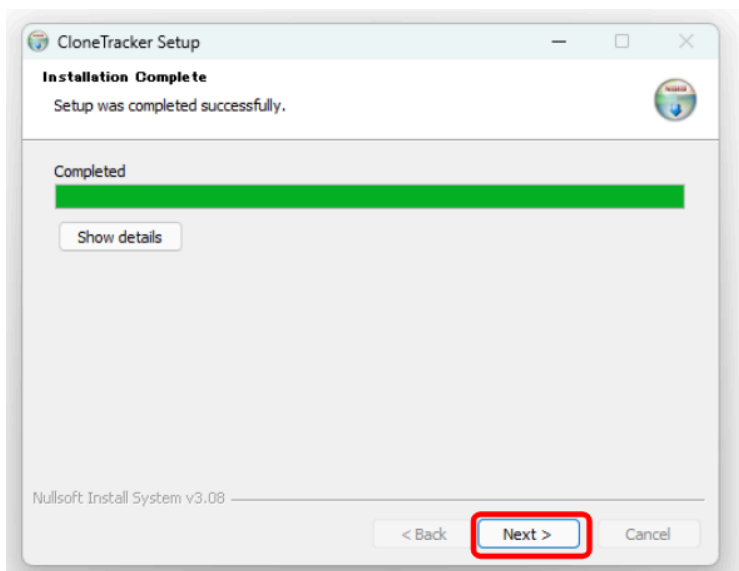
Nextボタンをクリックします。



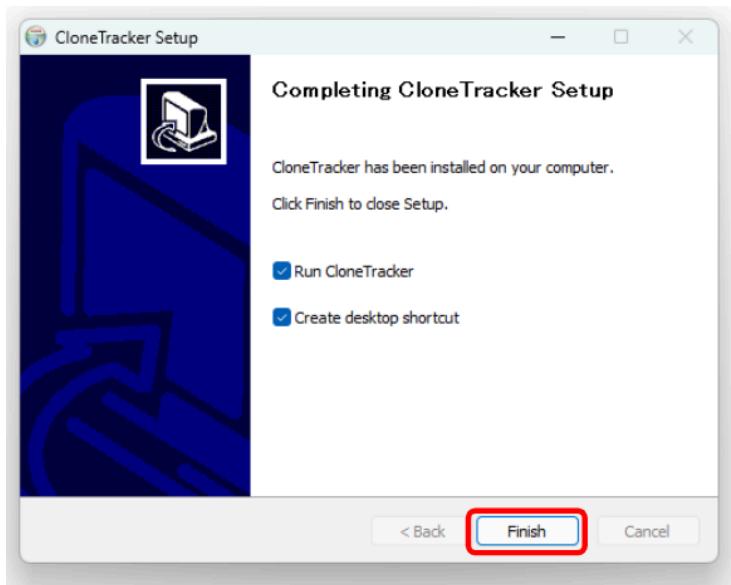
Nextボタンをクリックします。



Installボタンをクリックします。



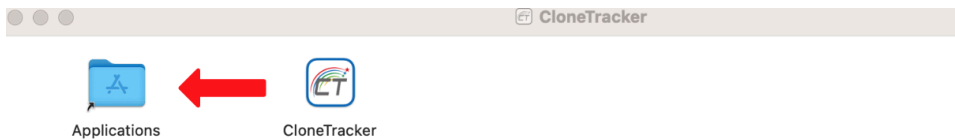
セットアップがCompleteしたら、Nextボタンをクリックします。



ここまで来ましたらセットアップが完了です。Finishボタンをクリックします。
CloneTrackerのアプリケーションが自動起動され、プロジェクト登録画面が表示されます。

3-2. CloneTracker (Mac) をセットアップ

CloneTrackerのダウンロードが出来ましたら、セットアップを開始します。
ダウンロードしたファイルを実行してください。



実行すると上の画面が表示されますので、CloneTrackerをApplicationsにドラッグ & ドロップしてください。
その後、CloneTrackerをダブルクリックします。



上の画面が表示されますので、「開く」をクリックしてください。
セットアップが完了し、CloneTrackerのプロジェクト登録画面が表示されます。

3-3. CloneTrackerの解析準備

CloneTrackerの解析準備は非常に簡単です。基本的には管理対象ディレクトリの設定を行えば、解析を実施することが出来ます。まずは解析の実行まで行ってみましょう。

プロジェクト登録画面では、管理対象のディレクトリを選択します。

プロジェクト登録

管理対象のディレクトリ ***必須**

※ 必要のため、gitが存在するディレクトリを指定してください

ディレクトリを選択

対象言語

※ 必要としてPython/Java/JavaScript/PHP/VB.net/Rustを管理対象に設定することができます。

☒ C/C++ ☒ C#

α版: ☐ Java ☐ Python ☐ Javascript ☐ PHP ☐ VB.NET ☐ Rust

プロジェクト名 ⓘ

解析除外設定 ⓘ

※ デフォルトで設定される解析除外のパスは以下の通りです。

test, *sample*, *proto*, *example*, *3rdparty*, dist, vendor, vendors, node_modules

過去解析期間 ⓘ

ソースコードの文字コード

☒ UTF-8 ☐ Shift-JIS ☐ EUC-JP

ライセンスキー

登録

有効期限: 2023年11月03日 (トライアルライセンス)

登録

※ CloneTrackerは常駐するアプリケーションです

管理対象のディレクトリ:

管理対象に設定するディレクトリの設定を行います。まずは、管理対象に設定するディレクトリの種類を、3つのラジオボタンから選択してください。「gitリポジトリを解析」または「git以外のディレクトリを解析」を選択した場合は、「ディレクトリを選択」に進みます。

「リモートディレクトリを解析 (SSH)」を選択する場合は、SSH接続のための情報を入力する必要があります。

管理対象のディレクトリ *必須

☐ gitリポジトリを解析 ☐ git以外のディレクトリを解析 ☒ リモートディレクトリを解析 (SSH)

リモートサーバにSSH接続するための情報を入力してください

host address ⓘ

port ⓘ

username ⓘ

private key ⓘ

ファイル選択

remote dir (full path) ⓘ

* 指定したディレクトリのファイルを作業ディレクトリにコピーした上で解析します

対象言語

* β版としてJavaScript/PHP/VB.net/Rustを管理対象に設定することができます。

☒ C/C++ ☒ C# ☒ Java ☒ Python

β版: ☐ Javascript/TypeScript ☐ PHP ☐ VB.NET ☐ Rust

次に「ディレクトリを選択」をクリックし、管理対象に設定するディレクトリを選択してください。

管理対象ディレクトリさえ設定すれば、解析は実行することができます。

その他、6つの項目を設定することができます。

プロジェクト登録

管理対象のディレクトリ ***必須**

☒ gitリポジトリを解析 ☐ git以外のディレクトリを解析 ☐ リモートディレクトリを解析 (SSH)

gitとの連携が必要なため、'.git'が存在するディレクトリを指定してください

ディレクトリを選択

① 対象言語

* β版としてJavaScript/PHP/VB.net/Rustを管理対象に設定することができます。

☒ C/C++ ☒ C# ☒ Java ☒ Python

β版: ☐ Javascript/TypeScript ☐ PHP ☐ VB.NET ☐ Rust

② プロジェクト名 ⓘ

③ 解析除外設定 ⓘ

test, *sample*, *proto*, *example*, *3rdparty*, dist, vendor, vendors, node_modules

④ 解析タイプ ⓘ

標準解析 (過去3ヵ月分(3回)+最新)

⑤ ソースコードの文字コード

☒ UTF-8 ☐ Shift-JIS ☐ EUC-JP ☐ UTF-16LE ☐ UTF-16BE ☐ AUTO

⑥ ライセンスキー

登録

登録

* CloneTrackerはシステムに常駐するアプリケーションです

①対象言語の設定:

管理対象に設定したディレクトリ内にある解析したい言語を選択してください。

デフォルトでは、C/C++、C#、Java、Pythonが選択されており、それ以外の言語を選択する場合は、チェックボックスにチェックを入れてください。

②プロジェクト名の設定:

デフォルトでは、管理対象に設定したディレクトリ名が自動入力されます。ユーザーご自身が管理しやすい名前に変更することも可能です。登録後にプロジェクト設定画面にてプロジェクト名を変更することも出来ます。

③解析除外設定:

テストコードやサンプルコード、古いバージョンのコードが含まれるファイルやフォルダを管理対象に含めしまうと、有益ではないコピーコードの検出が増えてしまいます。適切な解析除外設定を行い、有益な解析結果を得られるようにしましょう。

除外したいファイルやフォルダの名前を記入します。また、ワイルドカードなどの使用も可能です。書式はGitにおけるファイル除外機能である“.gitignore”ファイルと同じです。詳しくは[Gitのマニュアル](#)を参照下さい。

④解析タイプの設定：

「標準解析」では、管理対象ディレクトリ内の.gitファイルを参照し、4つのバージョン(最新版を含む)を調べます。「詳細解析」はできるだけ多くのバージョンを最大48時間かけて調べます(最大90のバージョン)。「長期間解析」は、過去365日にある13のバージョン(最新版を含む)を調べます。「最新のみ」は管理対象のディレクトリにある最新版のソースコードだけを調べます。

⑤文字コードの選択：

管理対象ディレクトリ内のコメントなどの文字コードを、ラジオボタンにて選択してください。管理対象ディレクトリ内に複数の文字コードが混在している場合は、「AUTO」を選択してください。

⑥ライセンスキー：

Sider社が発行したライセンスキーをお持ちの場合は、こちらからご登録してください。

※ライセンスキーをお持ちでない方でも、インストール日から30日間はFreeTrialとなっています。

プロジェクト登録が終わりましたら、登録ボタンをクリックします。登録ボタンをクリックすると初回解析が実行されます。「gitリポジトリを解析」を選択した場合、初回解析でgit上にある過去のソースコードの解析も行いますので、場合によっては、解析結果が表示されるまで数時間かかる可能性があります。

詳細の操作方法については[操作ガイド](#)をご覧ください。