

目次

- 目次
- 1.要件
 - 1.1 ソフトウェア概要
 - 1.2 機能要件
 - 1.3 非機能要件
- 99.用語

1.要件

ソフトウェアの完成イメージを文章にして具体化する。
どのような機能が欲しい？
どのように操作する？

1.1 ソフトウェア概要

二つの画像フォルダの中身を自動的に同期する。
どちらかのフォルダに写真を追加/削除、もしくは写真を編集したとき、自動でもう片方のフォルダも同じ変更が加わるようにしたい。
ファルダ内の構成変更（フォルダの追加、削除）をもう片方のフォルダに反映すること。
同期処理により意図しないファイルの損失が生じないように処理を行う。ファイルを削除する際は別のフォルダに一定期間削除対象のファイルを保持し、削除があったことをユーザーに通知すること。
フォルダ名の変更、フォルダの削除はどうか

1.2 機能要件

要件番号	内容
SWRQ- FILE- FN-01	ファイルの相対パスとハッシュ値が同じとき、"同じファイル"とする。
SWRQ- FILE- FN-02	ファイルが追加されたとき、対リポジトリに同じファイルを作成する。

要件番号	内容
SWRQ-FILE-FN-03	ファイルが削除されたとき、対リポジトリの同じファイルを削除する。
SWRQ-FILE-FN-04	ファイルが編集されたときは、ハッシュ値が変化するためSWRQ-FILE-FN-02とSWRQ-FILE-FN-03の要件を満たすことで同期が実現される。
SWRQ-FILE-FN-05	ファイルが移動されたときは、相対パスが変化するためSWRQ-FILE-FN-02とSWRQ-FILE-FN-03の要件を満たすことで同期が実現される。
SWRQ-FILE-FN-06	SWRQ-FILE-FN-03によりファイルを削除するとき、削除対象のファイルを一時フォルダに退避する。
SWRQ-FILE-FN-07	SWRQ-FILE-FN-03によりファイルを削除するとき、削除処理を実行したことを対象のファイルにユーザーに通知する。
SWRQ-FILE-FN-08	2つのリポジトリの同じファイルが同じ同期タイミングで削除、編集、移動されたときコンフリクトとする。
SWRQ-FILE-FN-09	コンフリクトが発生した場合コンフリクト情報を保持しユーザーに通知する。
SWRQ-FLDR-FN-01	全てのファイルの相対パスが有効になるようにリポジトリ下のフォルダ構造を自動で更新する
SWRQ-FLDR-FN-01-01	SWRQ^FILE-FN-02に従いファイルを追加する場合、作成するファイルのパスを確認し、パスが存在しない場合パスを満たすようにフォルダを追加する。
SWRQ-FLDR-FN-01-02	SWRQ-FILE-FN-03に従いファイルを削除する場合、パスに含まれるファイルが1つも無いフォルダを削除する。
SWRQ-FLDR-	フォルダ名の変更によりフォルダに含まれる複数のファイルのパスが同時に変更される場合、フォルダ名の変更のみを実施しファイルの作成・削除の処理を削減する。

要件番号	内容
FN-02	
SWRQ-FLDR-FN-02-01	フォルダ下に含まれるファイルの半数以上ファイルのパスが同じパスに変更するとき、フォルダを移動(リネーム)した後、SWRQ-FILE-FN-05を実施する。

1.3 非機能要件

要件番号	内容
SWRQ-FILE-NONFUNC-01	リポジトリの容量は1TBを上限とする。
SWRQ-FILE-NONFUNC-02	ファイル数は500,000を上限とする。
SWRQ-FILE-NONFUNC-03	フォルダ階層は最大 5 を上限とする。
SWRQ-FILE-NONFUNC-04	トラフィック上限を1Mbpsとする。
SWRQ-FILE-NONFUNC-05	トラッシュフォルダの容量は200GBを上限とする

99.用語

目次

用語	意味
リポジトリ	画像フォルダ全体のこと。
フォルダー	リポジトリ下のフォルダのこと。
対リポジトリ	あるリポジトリから見て逆側のリポジトリのこと。
一時フォルダ	削除済みファイルを一時的に保持するフォルダ。リポジトリの外に作成する。
ファイル	リポジトリ下に含まれる同期対象のファイルのこと。 設定ファイルや構成情報ファイルなどは含まない。
同じファイル	対リポジトリ下に入り、リポジトリ下のパスとハッシュ値が同じファイルのこと。
同じフォルダ	対リポジトリ下に入り、リポジトリ下のパスが同じフォルダのこと。 フォルダ下のファイル、フォルダの一致は問わない。