クラス仕様書

* クラス名：CurDir

概要：カレントディレクトリ情報を格納するクラス

メンバ一覧

1. string name
2. string path
3. int uid
4. int attr
5. std::vector<Entry> entries
6. bool home

メソッド一覧

1. コンストラクタ（引数：char\* curdir, char\* uid）：

ディレクトリ/ファイル名抽出メソッド呼び出し。

ディレクトリ名をセット。

（引数）ディレクトリパスをセット。

（引数）ログインユーザ情報をセット。

ファイル一覧DBに問い合わせ、作成権限を取得。権限メンバにセット。

ディレクトリ内容DBに問い合わせし、ディレクトリエントリのファイル名, 種別, 所有者を取得。

Entryクラスを生成。entry配列に格納。

uidとcurdirを比較してそれがホームディレクトリなら、homeメンバを真に。

1. ディレクトリ/ファイル名抽出メソッド（引数：char\* path）

最後に出てくる’/’の次の文字のアドレスを返す。

1. 表示メソッド（引数：なし）：

HTML出力。

親ディレクトリ「..」はhomeが偽のときのみ表示。後ろの/を’/0’に変更したファイル名を示す。

アップロード欄はユーザのホームディレクトリ（ユーザ名と同じ名前）の場合はレイアウト通り。ホーム以外の場合はホームディレクトリの中のディレクトリ以外のエントリを表示。

ファイルの処理ボタンはEntryクラスの要素を参照。

差分ボタンの前のメニューは種別がディレクトリ、実行ファイル以外のファイルを表示。

1. ファイル検索メソッド（引数：string file）：

（引数）ファイル名をentry配列の各要素のファイル名と比較。合致する場合はNULL以外の値が戻る。

1. 書き込みメソッド（引数：string fname, void\* fdata）：

ファイル検索メソッドでファイルが既にある場合は「○○というファイルが既に存在しています！」とエラー文字列を出力して終了。

（引数）ファイル名とファイル内容を受け取り、サーバにアクセスし、ファイルをその内容で新規作成。

ディレクトリ名, ファイル名, 所有者（作成者）, メンバ変数の権限をディレクトリ内容一覧DBに書き込み。

1. ファイル名長さチェックメソッド（引数：string fname）：

（引数）文字列が20文字以内かどうかチェック。

20文字以上ならエラー表示を行い、Err構造体を返す。

エラーがなければNULLを返す。

1. 新規ディレクトリ作成メソッド（引数：string dname）：

ファイル名長さチェックメソッドを呼び出す。

エラーがなければディレクトリをカレントディレクトリに作成。

1. アップロードメソッド（引数：string dname, string fname, void\* fdata, int div）：

（引数）ファイル名を使い、ファイル検索メソッド呼び出し。

（引数）ファイル内容を抽出。

（引数）ファイル種別とファイル内容のチェック。

エラーならエラー終了。

ファイルを新規作成。書き込み。

1. ファイル内容抽出メソッド（引数：void\* fdata）：

ファイル内容部分のヘッダ情報を読み飛ばし、ファイルの内容を抽出し、返す。

* クラス名：Entry

概要：ディレクトリエントリの情報を格納するクラス。

メンバ一覧

1. string name
2. int type
3. int attr
4. int can\_execs

メソッド一覧

1. コンストラクタ（引数：string fname, int div, int attr）：

（引数）ファイル名をセット。

（引数）ファイル種別をセット。

（引数）権限をセット。

ファイル種別、権限を参考に実行可能処理を問い合わせ、セット。

1. 実行可能処理をDBに問い合わせるメソッド（引数：なし）：

ファイル種別、権限に合致する処理を問い合わせ、セット。

1. コマンド引数結合メソッド（引数：string command, string arg[]）：

（引数）コマンド名、コマンド引数を半角スペース区切りで結合。

結合した文字列を返す。

1. コマンド実行メソッド（引数：string command）：

コマンド引数結合メソッド呼び出し。

戻り値をコマンドとして実行。

標準出力に実行結果を表示。