

1. まえがき

現在、世界中に様々な種類のファイルが存在している。

様々なファイルがあったとき、それを一括して扱えるようにすることは、現在でも開発が行われていると聞いた。

2. 研究課題

1つのシステムに、複数のファイルを入力したとき、そのファイルの形式に適した形で出力を行うシステムを設計しようと考え、設計に取り組んだ。

3. 研究方法

今回設計したシステム（作成したプログラム）は、次の処理（ファイル入力 ファイルの種類識別 XML形式に変換 ディスプレイ出力）を行うことを目標に設計した。入力ファイルとして3つの形式のファイルテキスト形式（obt）、画像形式（png）、音声形式（wave）を用いた。

今回選んだpngファイルとwaveファイルの1行目には、それぞれのファイルの名前が書かれているので、判別方法として、まずファイルの1行目を読み込み、その行にPNGまたはWAVEという文字列が含まれていた場合に、それぞれ、画像、音声形式のファイルの処理を行うこととした。そして、どちらの文字列も含まれない場合、obtファイルの処理を行うこととした。

4. 実験結果と考察

上記の識別方法でobt、png、wave、の3種類のファイルを識別することができた。

この判別法について、テキスト形式の処理はきちんと行っているわけではなく、pngかつwaveファイルでない場合の処理となっている。これはobtファイル（テキストファイル）は1行目に識別できうる文字列などはなく、はじめからデータが書き込まれているためである。よって、この識別法ではテキストファイルの識別が行えないことになる。

5. 今後の課題

自分の設計は、目標はディスプレイ上への表示だったが、設計できたのはXMLファイルの生成までであった。この先、生成したXMLファイルをディスプレイ上で実行できるようにすることでシステムは完成すると考えられる。XMLはデータを表現するファイルであるから、更なる活用にはアプリケーションを使っていく必要があると考える。

6. 参考文献

高橋麻奈 著 ソフトバンク パブリッシング(株) 出版年2001 やさしいXML
アンドリュー・L・ジョンソン 著 ピアソン・エデュケーション 出版年2000 プログラミング言語 Perl マスターコース
赤坂玲音

WisdomSoft ~ Developers Network ~

