

HTML 自動校正ソフトウェアの開発

06H008 上森 史利

1 はじめに

HTML4.01 が策定されて 10 年が経つ。HTML4.x は以前のバージョンとは違い、デザインは CSS を用いて、HTML は文書の論理構造のみを記述する。これにより、メンテナンス性の向上。アクセシビリティの向上、検索エンジン最適化などのウェブページを制作する側、利用する側双方に対してメリットがある。しかし、多くのウェブページは HTML4.01 の仕様に沿っていない。その理由について既にコンテンツとして完成した HTML を HTML4.01 の仕様に変更するための時間や知識が、ユーザーに無いからではないかと私は考えた。この問題を解決するためには、知識の無いユーザーでも簡単に仕様に沿った HTML 文書に校正できるソフトウェアが必要である。そこで私は校正したい HTML ファイルを指定するだけで、仕様に沿った HTML に変更するソフトウェアを開発した。

2 目的

本研究での目的は大きく分けて 3 つある。まず、HTML を正しく校正すること。HTML を正しく記述するメリットについては既に述べた通りである。次にユーザーの校正に掛かる手間を減らすこと。今までユーザーは HTML の移行や文法的な誤りがあった場合、手作業によって HTML の校正を行っていた。今回、開発したソフトウェアを使うことで一連の作業を自動化し、ユーザーの作業に掛かる時間を減らす。最後に、ユーザーが簡単に扱えるソフトウェアであること。ユーザーの HTML の記述スキル、コンピュータに対する知識に関わらず、特別な操作や煩わしい設定などの無いソフトウェアにする。

3 システムの概要

本ソフトウェアで HTML ファイルに対して以下の 3 つの処理をおこなう。

- HTML4.01 で非推奨とされている要素の削除。
- ブロック要素に内包できない要素の削除。
- テーブル要素の文法の比較と削除。

本ソフトウェアは保存ファイル名の入力以外の操作は全てマウスから行うことができる。動作の流れとして、ユーザーが専用のインターフェイスから、校正するファイルを指定する。次に保存したいディレクトリの選択と保存するファイル名を入力し、確定。最後に校正を開始するボタンを押すと、自動的にソフトウェアが HTML ファイルを校正し、校正した HTML ファイルをユーザーが指定したファイル名で保存する。なお、専用のインターフェイスを使わずに、コンソール上で作動させることも可能である。

4 まとめ

本ソフトウェアをテストした結果として、まず、HTML の校正については、前述した 3 つの処理の処理結果から成功したと言える。次にユーザーの手間を減らす事という目的についてはハードウェアの性能によるが、手動での校正に比べると達成できたと言える。最後に、ユーザーが簡単に扱えるソフトウェアという目的では、専用のインターフェイスを用意し、指示に従いながら保存ファイル名以外の作業をマウスのみで選択することで校正が可能。また、ターミナル上からも処理をおこなえることで、簡単に使えるだけでなく、より多くのユーザーが使える環境を整えることができた。問題点として、校正の方法が削除しかないこと。要素のみで処理を行い、属性を加味しないこと。GUI 操作では多くのファイルを一度に校正できないことが挙げられる。今後の課題として、要素の追加する機能の実装。属性の判断とその対処の実装。ユーザーインターフェイスの改良の 3 点を目指している。今後、ソフトウェアの改良を重ねることで、更にユーザーの負担を削減できるソフトウェアになることが期待できる。