

平成15年度 情報工学専攻修士論文要旨

阿草 研究室	氏 名	尾崎 哲平
論 文 題 目	3層 Web アプリケーションにおける整合性検査のためのデータ辞書	
<p>Web アプリケーションには様々な形態があるが一般的な形としてサーバの負荷分散開発効率の向上を目指し3層構造をとることが多い。クライアントではブラウザによるユーザインタフェースを提供する。サーバ側のアプリケーション層でビジネスロジックを提供し、データ層へとアクセスする。この形式の問題点としてデータがそれぞれの層で扱われていて全体の見通しがよくないということがある。各プログラムによって構成されるモジュール間をどのようにデータが行き来しているのかということがわかりにくい。また、複数のプログラミング言語によって構成されるため、それぞれのプログラム間を行き来するデータが正しく送受信できるかどうか、データの値の範囲や型があるデータがそれぞれ矛盾無く使われるよう設計されているかどうか考えなければならないがそのための手がかりがない。また、1つのFORMで定義されているテキストやラジオボタンなどのFORM要素はサーバ側で全て使われるか、というデータの過不足についても考える必要がある。</p> <p>そこで Web アプリケーションにおけるデータ辞書を定義しデータ管理の方法を提案する。またこれを用いることにより Web アプリケーション全体におけるデータの整合性について考える。</p> <p>本研究ではクライアントから送られるリクエストデータ、ページ遷移時にセッション等に格納するデータに注目する。リクエストデータ中のパラメータの情報やセッションに登録するデータは名前をつけられて転送される。この名前に着目し、送受信双方で送るデータ、送られるデータに関するプログラムより、データに関する送信先、型、条件式を抽出してデータ辞書とする。これにより保守、管理時にデータの流れを考える指標とし、データについての条件式、型について検査の方法を提案する。</p> <p>発表</p> <p>尾崎哲平、山本 晋一郎、阿草 清滋. 3層 Web アプリケーションにおける整合性検査のためのデータ辞書. シンポジウム システム検証の科学技術 2004</p>		