

(1) 北川文夫先生 (岡山理科大)

質問

この研究では、構造情報の編集のみについて扱っているが、文字情報の編集はどうやってサーバに反映するのか？

回答

本研究では、XML 文書に関する編集を、文字情報に関する編集と構造情報に関する編集に分割し、それぞれ独立にコンフリクト判定、サーバへの反映を行う。今回の発表では、文字情報に関する編集のサーバへの反映は扱っていないが、当然このための仕組みが必要である。ただし、研究としての新しさはないので、今回の発表からは割愛した。

質問

この研究では、構造情報の編集として移動のみを扱っているが、作成や削除を扱うことは可能なのか？

回答

XT グラフを拡張することで、作成や削除は移動に帰着可能であることが示せるので、移動に関してのみ扱えば十分である。

質問

構造情報に関する編集の単位のコンフリクト判定は、具体的にはどうやって行うのか？

回答

構造情報に関する編集の単位を構成する XT グラフの辺を一つ一つチェックし、すべての辺がコンフリクト判定においてパスした場合に限り、編集の単位がコンフリクト判定にパスしたとみなしサーバに反映する。

(2) 市川哲彦先生 (お茶の水大)

質問

XML 文書のすべてのエレメントが id を保持し、この id は編集の前後において値が変わらないという仮定をおいているが、これはクライアント上で XML 文書の編集を行う際には、特定のエディタを用いることを前提にしているのか？

回答

我々の方式では、編集前の XML 文書のエレメントと、編集後の XML 文書のエレメントの対応関係を求める目的で、id を用いているが、この対応を求めることさえできれば、XML 文書のエレメントが id を保持している必要はないし、(XML 文書の id を変更しない) 特定のエディタを用いて XML 文書の編集を行うことも必須ではない。編集前後の XML 文書のエレメント対応付けを行う研究はすでに数多く行われているので、それらの結果を利用することも可能であると思われる。

(3) 中島靖先生 ((株) ネットストック)

質問

構造情報に関する編集の単位がコンフリクトを起こした場合に、この単位すべてを破棄するのではなく、部分的にサーバに反映することが可能なのではないか？

回答

構造情報に関する編集の単位は、すでにこれ以上細かく分割することが不可能な単位を構成している。したがって、構造情報に関する編集をさらに細分化して部分的にサーバに反映することは不可能であると考えられる。

(4) 国島丈夫先生 (岡山県立大)

質問

この発表で説明した、構造情報に関する編集の単位と、ユーザが実際に XML 文書に対して行う編集との関係が明確でないので、はっきりさせて欲しい。

回答

本発表で説明した構造情報に関する編集の単位は、ユーザが実際に XML 文書に対して行う編集をシミュレートするものである。

個々の編集の単位は、
XML 文書中の一つまたは複数のエレメントの移動をシミュレートする。
複数のエレメントの移動をどんな基準で、
どんな方法でまとめ上げるかを決める上で
本発表の方式が有効である。

(5) 森嶋厚行先生 (芝浦工業大)

質問

ユーザによる XML 文書の編集は長い時間のトランザクションになるので、
コンフリクトが起こりやすい。
他のユーザによる同一 XML 文書の編集が開始したら、
編集開始を通知するなどの工夫を行ってはどうか？
また、ユーザが文書を編集する場合には、
ローカルな情報のみを意識している訳ではなく、
文書全体を意識しながら編集を行う場合が多いと思われるので、
その点をもっと考慮した方がよいのではないか？

回答

今後検討させて頂きたい。
ただし、モデルに関する問題であるので、慎重に行う。