

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第6部門第3区分

【発行日】平成21年7月9日(2009.7.9)

【公開番号】特開2007-323443(P2007-323443A)

【公開日】平成19年12月13日(2007.12.13)

【年通号数】公開・登録公報2007-048

【出願番号】特願2006-153988(P2006-153988)

【国際特許分類】

G 06 F 9/45 (2006.01)

【F I】

G 06 F 9/44 320 C

【手続補正書】

【提出日】平成21年5月21日(2009.5.21)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

複数のWEBサービスを順次呼び出すための文書に記述された処理を、当該文書の記述に従って実行するWEBサービス実行方法であって、

分割手段が、実行すべき処理を記述した文書からWEBサービスの呼び出し処理に関連する部分を抽出し、抽出された部分に基づいて子文書を生成し、前記実行すべき処理を記述した文書において前記抽出された部分を前記子文書の実行指示の記述に置換して親文書を生成する分割工程と、

処理手段が、前記親文書に記述された処理を実行していく過程で、前記子文書の実行指示が検出されると、当該子文書をメモリ上に展開し、前記子文書に記述された処理を実行することにより当該子文書に対応するWEBサービスを呼び出す処理工程と、

削除手段が、前記メモリ上に展開された、実行済みの前記子文書を削除する削除工程とを備えることを特徴とするWEBサービス実行方法。

【請求項2】

複数のWEBサービスを順次呼び出すための文書に記述された処理を、当該文書の記述に従って実行する情報処理装置であって、

実行すべき処理を記述した文書からWEBサービスの呼び出し処理に関連する部分を抽出し、抽出された部分に基づいて子文書を生成し、前記実行すべき処理を記述した文書において前記抽出された部分を前記子文書の実行指示の記述に置換して親文書を生成する分割手段と、

前記親文書に記述された処理を実行していく過程で、前記子文書の実行指示が検出されると、当該子文書の記述によるサービスを実行できるように前記子文書をメモリ上に展開し、前記子文書に記述された処理を実行することにより当該子文書に対応するWEBサービスを呼び出す処理手段と、

前記メモリ上に展開された、実行済みの前記子文書を削除する削除手段とを備えることを特徴とする情報処理装置。

【請求項3】

複数のWEBサービスを順次呼び出すための文書に記述された処理を、当該文書の記述に従って実行する手順をコンピュータに実行させるためのプログラムであって、

実行すべき処理を記述した文書からWEBサービスの呼び出し処理に関連する部分を抽

出し、抽出された部分に基づいて子文書を生成し、前記実行すべき処理を記述した文書において前記抽出された部分を前記子文書の実行指示の記述に置換して親文書を生成する分割手順と、

前記親文書に記述された処理を実行していく過程で、前記子文書の実行指示が検出されると、当該子文書をメモリ上に展開し、前記子文書に記述された処理を実行することにより当該子文書に対応するWEBサービスを呼び出す処理手順と、

前記メモリ上に展開された、実行済みの前記子文書を削除する削除手順とをコンピュータに実行させるためのプログラム。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0005

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0005】

SAXに代表される、構造化文書の内容を上層部から順に読み込んでいく逐次処理では、読み込んだ文書内容の位置よりも前の位置にある文書内容を参照すること、即ち、文書内の前方参照等が困難であるという課題がある。即ち、順次処理記述文書の構造が複雑になるほどSAXによる対応が困難になる。これは、SAX手法のみを使用して前方参照を行うとなると、参照したい記述内容をどのように保存しておくか（データ保持の為の構造化設計）、またそれをどのように参照するか（I/F設計）等の設計を行わなければならぬいためである。又、DOMに代表される、順次処理記述文書に示される構造全体を構造モデルとしてメモリに展開してから処理を行う方法では、処理対象の文書内容が膨大になるとメモリ容量を圧迫してしまうという課題がある。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

上記の目的を達成するための本発明の一態様によるWEBサービス実行方法は、
複数のWEBサービスを順次呼び出すための文書に記述された処理を、当該文書の記述に従って実行するWEBサービス実行方法であって、

分割手段が、実行すべき処理を記述した文書からWEBサービスの呼び出し処理に関する部分を抽出し、抽出された部分に基づいて子文書を生成し、前記実行すべき処理を記述した文書において前記抽出された部分を前記子文書の実行指示の記述に置換して親文書を生成する分割工程と、

処理手段が、前記親文書に記述された処理を実行していく過程で、前記子文書の実行指示が検出されると、当該子文書をメモリ上に展開し、前記子文書に記述された処理を実行することにより当該子文書に対応するWEBサービスを呼び出す処理工程と、

削除手段が、前記メモリ上に展開された、実行済みの前記子文書を削除する削除工程とを備える。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0036

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0036】

図7において、複写機701はコピー、スキャン、プリントなどの処理を行うことができ、順次処理装置702（図1の順次処理装置104と同様の機能、構成を有する）を搭載している。複写機701に付随するUI画面703（例えば液晶等）がクライアント1

02としての役割を果たす。このU/I画面703から順次処理開始のリクエストが出力(704)されると、順次処理装置702は、メモリ領域705(ファイル格納領域306及びメモリ領域307に対応する)からそのリクエストに対応する順次処理記述文書を取得する。そして、順次処理記述文書の内容に従って、例えば、WEBサービスA~C(706~708)を順に呼び出す処理を行い、最終的な処理結果データをメモリ領域705に格納し、データマージ処理部709に処理の実行指示を出す。ここで、順次処理装置702は、実行すべきWEBサービスを単位として順次処理記述文書を分割しており、子サービスに対応するサービス化情報は、実行に応じてメモリ領域705に展開され、実行後に消去される。