要件定義書

Knowledge Editor

梅田　侑希

1. . まえがき
   1. . システムの目的

組織が持つ業務の知識やノウハウを抽出し、組織のメンバーで共有し、進化を促すことで、組織活動の維持を支援する。

* 1. . システムの範囲

本システムは、パソコン甲子園で利用されることを目標としており、パソコン甲子園の業務を組織知として可視化し、人手を介さずに実行できる業務についての自動化を行う。

* 1. . 定義、略語、短縮形
* 組織知とは組織がもつ業務の知識・ノウハウのことである。
* Workとは本システムで意図・目的と作業内容が定義された実行可能な組織の活動を表現したもので、一つ以上のProcedureからなる。
* ProcedureとはWorkを構成する作業をより細かな意図・目的別に分けたもので、一つ以上のStepからなる。
* StepとはProcedureを構成する実行可能な作業の単位で、処理の手順を示したもの。
* SequenceとはWorkを実行する際の、Procedureの実行順を示したものである。
* VariableとはWorkで利用される変数を表現したもので、変数の名前、型と値を管理する。Workを実行する際には、Stepの入力や出力として利用される。
  1. . 参考文献
* Nonaka, I. (1994). A dynamic theory of organizational knowledge creation.
* Furukawa, R., & Yoshioka, R. (2019). UI Design Method to Promote Organizational Knowledge Creation.
  1. . この文書の概要

この文書は、卒業研究のテーマである「組織知創造を促すUI設計」で製作するKnowledge Editorの要件定義書である。

1. . システムの概要
   1. . 背景

組織の活動を維持するには、組織知の保存と進化が必要であり、業務をただ繰り返すだけでは組織知は創造されない。これに対して、組織知の創造を促すUIについての先行研究がなされている。このプロジェクトは、先行研究で提案されたUIを実装したアプリケーションを作成し、その有効性を確認し、組織知創造を支援するより良い方法を模索するためのものである。

* 1. . 機能
* Workの作成機能

組織知創造の条件として、組織のメンバー間で知識を共有する必要がある。Workの作成機能は、組織の活動をWorkとして表現し、その意図・目的や作業内容を保存し、組織のメンバー間で共有するための機能である。

* Workの編集機能

組織知創造の条件として、組織のメンバーによる知識の探求が必要である。Workの編集機能は、Workをシンプルな構造のグラフを用いて可視化し、モデリングなどの特別なスキルを必要とせずに編集することができる。この機能を利用することで、Workの最適化や、意図・目的の変化に対応してWorkを拡張・変更するなど、組織知の探求を行うことができる。

* Workの実行機能

Workの実行機能は、Sequenceで定義された順にProcedureを実行し、その結果を表示する機能である。

* 1. . ユーザの性質
  2. . 制約
  3. . 想定条件と依存関係

1. . 詳細要件
   1. . 外部インタフェース要件
      1. . ユーザインタフェース

画面一覧と目的：

|  |  |
| --- | --- |
| 画面名 | 目的 |
| ホーム画面 | Workの一覧を表示する。 |
| Work作成画面 | Workの名前と意図・目的を設定する。 |
| Work比較画面 | ２つのWorkの意図・目的と作業内容を比較する。 |
| Work編集画面 | WorkをGUI操作で編集することができ、以下の機能がある。  ・Workの意図・目的が表示され、その編集ができる  ・Procedureの意図・目的が表示され、その編集ができる  ・Sequenceの作成ができ、Procedureの実行順を設定できる  ・WorkのVariableが表示される  ・Stepとその目的、処理内容が表示される  ・Workの実行結果が表示される |
| Procedure作成画面 | Procedureの名前と意図・目的を設定する |
| Procedure編集画面 | Procedureの名前と意図・目的を編集する |
| Step作成画面 | Stepの目的と、自動実行される作業を設定する。そして、WorkのVariableの中から利用するものを選択する。作業内容として、ソースコードを設定するか、コンポーネントを選択することができる。選択できるコンポーネントとしては、SortやFilterがある。 |
| Step編集画面 | Stepの目的と、自動実行される作業、Workから選択したVariableの設定を編集することが出来る。 |
| Variable作成画面 | Workに設定されるVariableを作成することが出来る。変数の型と名前と初期値を設定する。 |

* + 1. . 通信インタフェース
  1. . 機能要件
  2. . 非機能要件

1. . 付録