

ОНТОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ ДИЗАЙНА ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ ИНТЕРФЕЙСОВ В ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ СИСТЕМАХ

В работе предлагается онтологический подход к оценке дизайна пользовательских интерфейсов в интеллектуальных системах (ИС) на основе применения правил.

ВВЕДЕНИЕ

В современном мире дизайн пользовательских интерфейсов (ПИ) становится всё более сложным. Появление новых устройств и меняющиеся потребности пользователей требуют постоянного повышения качества диалога между интеллектуальными системами и людьми.

Оценка дизайна ПИ необходима для улучшения коммуникации интеллектуальных систем с ее пользователями. На сегодняшний день существует множество средств оценки дизайна ПИ. В основном они направлены на выявление проблем с удобством использования и позволяют свести к минимуму риск возникновения ошибок. [1] Однако, отсутствует комплексный подход к оценке ПИ, который и предлагается в рамках данной работы.

1. ПРЕДЛАГАЕМЫЙ ПОДХОД

Для комплексного подхода к оценке дизайна ПИ ИС должна быть рефлексивной, т.е. понимать все характеристики интерфейса.

В рамках работы [2] был предложен онтологический подход к построению семантических моделей пользовательских интерфейсов на основе Технологии OSTIS [3], который позволяет унифицировано описывать семантику компонентов ПИ, перестраивать ПИ путем изменения его формальной модели. На основе этого подхода предлагается разработать ИС для оценки дизайна ПИ, которая на основе правил будет выдавать рекомендации по улучшению дизайна. К таким правилам можно отнести: правила оценки компонентов ПИ по размеру, цветовой доступности, расположению, удобству использования и т.д. Пример логического правила представлен на рис. 1.

Жмырко Александра Владимировна, студентка 4 курса факультета информационных технологий и управления Белорусского государственного университета информатики и радиоэлектроники, aleksashazh@gmail.com

Научный руководитель: Садовский Михаил Ефимович, ассистент кафедры интеллектуальных информационных технологий Белорусского государственного университета информатики и радиоэлектроники, исследователь в области технических наук, sadovski@bsuir.by



Рис. 1 – Пример логического правила о рекомендации включения текстового поля

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Предложенный в рамках работы подход позволяет гибко настраивать механизмы оценки дизайна различных типов ПИ на основе правил.

Список литературы

- Charfi, Selem & Ezzedine, Houcine & Kolski, Christophe. (2015). RITA: a useR Interface evaluation framework. *Journal of Universal Computer Science*, volume 21. 526-560.
- Sadouski, M. E. Ontological approach to the building of semantic models of user interfaces / M. E. Sadouski // Открытые семантические технологии проектирования интеллектуальных систем = Open Semantic Technologies for Intelligent Systems (OSTIS-2021) : сборник научных трудов / Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники ; редкол. : В. В. Голенков [и др.]. – Минск, 2021. – Вып. 5. – С. 105–116.
- Голенков, В. В. Открытая технология онтологического проектирования, производства и эксплуатации семантически совместимых гибридных интеллектуальных компьютерных систем / В. В. Голенков, Н. А. Гулякина, Д. В. Шункевич. – Минск : Бестпринт, 2021. – 690 с.