

Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАТИКИ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ

Факультет Информационных технологий и управления
Кафедра Интеллектуальных информационных технологий

ОТЧЁТ
по ознакомительной практике

Выполнил:

Н. А. Высоцкий

Студент группы
321703

Проверил:

В. Н. Тищенко

Минск 2024

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
1 Постановка задачи	4
2 Формализованные фрагменты интерфейсных действий пользователя ostis-систем	5
3 Формальная семантическая спецификация библиографических ис- точников	8
Заключение	10
Список использованных источников	11

ВВЕДЕНИЕ

Цель:

Закрепить практические навыки формализации информации в интеллектуальных системах с использованием семантических сетей.

Задачи:

- Построение формализованных фрагментов теории интеллектуальных компьютерных систем и технологий их разработки.
- Построение формальной семантической спецификации библиографических источников, соответствующих указанным выше фрагментам.
- Оформление конкретных предложений по развитию текущей версии Стандарта интеллектуальных компьютерных систем и технологий их разработки.

1 ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ

Часть 4 Учебной дисциплины "Представление и обработка информации в интеллектуальных системах"

⇒ библиографическая ссылка*:

- Описание онтологий предметной области интерфейсных действий пользователей

⇒ URL*:

[https://libeldoc.bsuir.by/bitstream/123456789/27604/1/Zverugo_Opisanije.PDF]

- Интерфейс что это такое - определение термина

⇒ URL*:

[<https://esputnik.com/slovar-email-marketologa/interfejs>]

- **ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

⇒ URL*:

[<https://www.vsavm.by/knigi/kniga3/1460.html>]

⇒ аттестационные вопросы*:

- Вопрос 1 по Части 4 Учебной дисциплины "Представление и обработка информации в интеллектуальных системах"
- Вопрос 2 по Части 4 Учебной дисциплины "Представление и обработка информации в интеллектуальных системах"
- Вопрос 3 по Части 4 Учебной дисциплины "Представление и обработка информации в интеллектуальных системах"
- Вопрос 4 по Части 4 Учебной дисциплины "Представление и обработка информации в интеллектуальных системах"
- Вопрос 5 по Части 4 Учебной дисциплины "Представление и обработка информации в интеллектуальных системах"

Вопрос 3 по Части 4 Учебной дисциплины "Представление и обработка информации в интеллектуальных системах"

:= [Интерфейсные действия пользователей ostis-систем]

⇒ библиографическая ссылка*:

- Зверуго А.В.ОписОПОИДП-2017ст

:= [Описание онтологий предметной области интерфейсных действий пользователей]

- Жукова В.ИнтерфейсЧЭТ-ОнТер-2022ст

:= [Интерфейс что это такое - определение термина]

- Борисевич М.Н.ОснИнфТех-2017кн

:= [ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ]

2 ФОРМАЛИЗОВАННЫЕ ФРАГМЕНТЫ ИНТЕРФЕЙСНЫХ ДЕЙСТВИЙ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ OSTIS-СИСТЕМ

База знаний

- := [семантическая модель, описывающая предметную область и позволяющая отвечать на такие вопросы из этой предметной области, ответы на которые в явном виде не присутствуют в базе. База знаний является основным компонентом интеллектуальных и экспертных систем.]
- ⇒ *включение**:
- *механизм получения решений*
 - *интерфейс*

Интерфейс

- := [набор средств, благодаря которым взаимодействуют две системы: пользователь и программа, программа и операционная система, программа и программа, устройство и устройство. В переводе интерфейс означает “место соприкосновения”, что отлично отражает главную суть этого термина.]
- ⇒ *примечание**:
- [Интерфейс позволяет вводить информацию и получать обратную связь, управлять разными приложениями, обмениваться данными и т. д.]
- ⇒ *разбиение**:
- { • *пользовательский интерфейс*
 - *программный интерфейс*
 - *аппаратный интерфейс*
 - *аппаратно-программный интерфейс*
 - *игровой интерфейс*
 - *веб-интерфейс*
 - *интерфейс телефона*
 - *материальный интерфейс*
 - }

пользовательский интерфейс

- ⇒ *пояснение**:
- [все объекты, с которыми пользователь взаимодействует при посещении сайта или мобильного приложения]
- ⇒ *разбиение**:
- { • *командная строка*
 - *графический интерфейс*
 - *текстовый интерфейс*
 - *жестовый интерфейс*
 - *тактильный интерфейс*
 - *нейронный интерфейс*
 - }

Интерфейсное действие пользователя

- ⇒ *разбиение**:
- { • *Элементарное интерфейсное действие*
 - *Формирование интерфейсной команды*
 - *Формирование сообщения*

}

Элементарное пользовательское действие

:= [ЭПД.простейшие фрагменты интерфейсного языка пользователей ostis-системы]

⇒ *включение**:

- ЭПД над сущностью
- ЭПД над множеством сущностей

ЭПД над сущностью

⇒ *включение**:

- действие отмены последнего ЭПД

⇒ *пояснение**:

[ЭПД над сущностью, которое удаляет из sc-памяти спецификацию последнего инициализированного ЭПД и результат его выполнения]

- действие вывода семантической окрестности указанной сущности

⇒ *пояснение**:

[ЭПД над сущностью, в результате которого выводится семантическая окрестность некоторой сущности в рамках выбранной структуры(например, окна ostis-системы)]

- ЭПД над окном ostis-системы

⇒ *пояснение**:

[ЭПД над сущностью, аргументом которого является окно ostis-системы]

ЭПД над множеством сущностей

⇒ *включение**:

- ЭПД уточнения спецификации команды

⇒ *пояснение**:

[ЭПД над множеством сущностей, аргументом которого является спецификация действия, соответствующая некоторой команде]

- ЭПД над sc-текстом

⇒ *пояснение**:

[ЭПД над множеством сущностей, аргументом которого является знак sc-текста(фрагмента sc-текста)]

Интерфейсная команда пользователя

⇒ *разбиение**:

- { • команда, оформленная на языке интерфейсных действий

⇒ *примечание**:

[пользователь обращается напрямую к знакам иницируемых им действий]

- команда, оформленная на внешнем языке

⇒ *примечание**:

[пользователь использует средства сторонних редакторов, позволяющие воспроизводить спецификации иницируемых действий]

}

Сообщение

:=

[текст, представляющий смысл информации, построенной одним субъектом и предназначенной для использования некоторым конкретным субъектом или некоторой группой субъектов]

⇒ разбиение*:

- { • *сообщение пользователя системы*
- *сообщение системы*
- }

Сообщение пользователя системы

⇒ разбиение*:

- { • *Сообщение пользователя на внешнем языке*

⇒ *определение**:

[Сообщение пользователя системы, сформированное на языке интерфейсных действий(интерфейсных команд), представляющее собой последовательность действий с указанием объектов, на которых эти действия заданы, и типов действий]

- *Сообщение пользователя на внутреннем языке*

⇒ *определение**:

[Сообщение пользователя системы, представляющее собой некоторый текст, предназначенный для использования этой конкретной системой]

}

3 ФОРМАЛЬНАЯ СЕМАНТИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ БИБЛИОГРАФИЧЕСКИХ ИСТОЧНИКОВ

Зверуго А.В.ОписОПОИДП-2017ст

⇒ *ключевой знак**:

- *Интерфейсные действия пользователя*
- *Элементарное пользовательское действие*
- *Сообщение*
- *Интерфейсная команда пользователя*
- ...

⇒ *аннотация**:

[В данной работе будет рассмотрена типология интерфейсных действий пользователей ostis-системы, а также будут приведены примеры таких действий]

⇒ *цитата**:

[Сообщение - текст, представляющий смысл информации, построенной одним субъектом и предназначенной для использования некоторым конкретным субъектом или некоторой группой субъектов]

⇐ *пояснение**:
сообщение

Жукова В.ИнтерфейсЧэТ-ОнТер-2022ст

⇒ *ключевой знак**:

- *Интерфейс*
- *Пользовательский интерфейс*

⇒ *аннотация**:

[Когда пользователи заходят на какой-то сайт, чтобы найти информацию или совершить покупку, часто они оценивают качество ресурса по тому, насколько удобный у него интерфейс. Что это такое, какие виды интерфейсов бывают и как разработать такой интерфейс, чтобы его оценили посетители – давайте разбираться...]

⇒ *цитата**:

[Понятие “интерфейс” подразумевает набор средств, благодаря которым взаимодействуют две системы: пользователь и программа, программа и операционная система, программа и программа, устройство и устройство.]

⇐ *пояснение**:
интерфейс

⇒ *цитата**:

[От удобства и простоты интерфейса зависит то, насколько часто пользователи захотят посещать сайт или программу и совершать в них целевые действия. Если интерфейс непонятен или усложняет выполнение каких-то задач (оформление онлайн-заказа на сайте, заполнение формы заявки, переходы между страницами ресурса), то посетители с большей долей вероятности закроют такой сайт, чем будут разбираться.]

Борисевич М.Н.ОснИнфТех-2017кн

⇒ *ключевой знак**:

- *База знаний*

⇒ *цитата**:

[База знаний (БЗ) – семантическая модель, описывающая предметную область и

позволяющая отвечать на такие вопросы из этой предметной области, ответы на которые в явном виде не присутствуют в базе. База знаний является основным компонентом интеллектуальных и экспертных систем.]

⇐ *пояснение*:*
База знаний

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Во время ознакомительной практики была проведена работа по формализации текста на языке Scn, выделению важной информации из статей, работе с монографией и стандартом.

Также в рамках своей практической работы было усовершенствовано понимание в предметной области формализованных понятий

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

[1] А.В. Зверуго В.В. Трунц, А.Г. Шалев. Описание онтологии предметной области интерфейсных действий пользователей / А.Г. Шалев А.В. Зверуго, В.В. Трунц. — 2017.

[2] В.Жукова,. Интерфейс что это такое - определение термина, как использовать в маркетинге / В.Жукова // esputnik. — 2022.

[3] М.Н., Борисевич. ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ / Борисевич М.Н. — Витебская государственная академия ветеринарной медицины, 2017.