

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. В. Голенков

Минск 2024

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
1 Постановка задачи	4
2 Формализованные фрагменты интерфейсных действий пользователя ostis-систем	6
Заключение	9
Список использованных источников	10

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*:

- База знаний
⇒ URL*:
[<https://www.vsavm.by/knigi/kniga3/1460.html>]
- Интерфейс
⇒ URL*:
[<https://esputnik.com/slovar-email-marketologa/interfejs>]
- Пользовательский интерфейс
⇒ URL*:
[<https://esputnik.com/slovar-email-marketologa/interfejs>]
- Интерфейсные действия пользователей
⇒ URL*:

[<https://libeldoc.bsuir.by/bitstream/123456789/27604/1/ZverugoOpisaniye.PDF>]

- Элементарное пользовательское действие
⇒ URL*:

[<https://libeldoc.bsuir.by/bitstream/123456789/27604/1/ZverugoOpisaniye.PDF>]

- ЭПД над сущностью
⇒ URL*:

[<https://libeldoc.bsuir.by/bitstream/123456789/27604/1/ZverugoOpisaniye.PDF>]

- ЭПД над множеством сущностей
⇒ URL*:

[<https://libeldoc.bsuir.by/bitstream/123456789/27604/1/ZverugoOpisaniye.PDF>]

- Интерфейсная команда пользователя
⇒ URL*:

[<https://libeldoc.bsuir.by/bitstream/123456789/27604/1/ZverugoOpisaniye.PDF>]

- Сообщение
⇒ URL*:

[<https://libeldoc.bsuir.by/bitstream/123456789/27604/1/ZverugoOpisaniye.PDF>]

- Сообщение пользователя системы
⇒ URL*:

[<https://libeldoc.bsuir.by/bitstream/123456789/27604/1/ZverugoOpisaniye.PDF>]

⇒ 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]

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.]

⇒ разбиение*:
{ • база знаний
• механизм получения решений
• интерфейс
}

⇒ библиографический источник*:

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*
 - }
- ⇒ *библиографический источник*:*

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*
 - := [ЭПД над сущностью, которое удаляет из sc-памяти спецификацию последнего инициализированного ЭПД и результат его выполнения]
 - *действие вывода семантической окрестности указанной сущности*
 - := [ЭПД над сущностью, в результате которого выводится семантическая окрестность некоторой сущности в рамках выбранной структуры(например, окна ostis-системы)]
 - *ЭПД над окном ostis-системы*
 - := [ЭПД над сущностью, аргументом которого является окно ostis-системы]
- ⇒ *примечание*:*
- [ЭПД над множеством сущностей так же могут быть классифицированы]

ЭПД над множеством сущностей

- ⇒ *включение*:*
- *ЭПД уточнения спецификации команды*
 - := [ЭПД над множеством сущностей, аргументом которого является спецификация действия, соответствующая некоторой команде]
 - *ЭПД над sc-текстом*
 - := [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]

- ⇒ *примечание**:
[в зависимости от отправителя сообщения бывают двух видов.]
- ⇒ *разбиение**:
{ • *сообщение пользователя системы*
• *сообщение системы*
}

Сообщение пользователя системы

- ⇒ *разбиение**:
{ • *Сообщение пользователя на внешнем языке*
:= [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*
:= [Сообщение пользователя системы, представляющее собой некоторый текст, предназначенный для использования этой конкретной системой]
}

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Во время ознакомительной практики научился процессу формализации текста на языке Scn: Выделению важной информации из статей, работе с монографией и стандартом.

Также в рамках своей практической работы разобрался в предметной области формализованных мною 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.