

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:

А. А. Семков

Студент группы
321701

Проверил:

В. Н. Тищенко

Минск 2024

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
1 Постановка задачи	4
2 Формализованные фрагменты теории интеллектуальных компьютер- ных систем и технологий их разработки	5
3 Формальная семантическая спецификация библиографических ис- точников	7
Заключение	9
Список использованных источников	9
Список использованных источников	10

ВВЕДЕНИЕ

Цель:

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

Задачи:

- Построение формализованных фрагментов понятия метода;
- Построение формальной семантической спецификации библиографических источников, соответствующих указанной выше теме;

1 ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ

Часть 2 Учебной дисциплины "Представление и обработка информации в интеллектуальных системах"

⇒ библиографическая ссылка*:

- *Голенков В.В..ТехноКПЖЦССИКСНП-2023см*
⇒ URL*:
[<https://libeldoc.bsuir.by/handle/123456789/51151>]
- *Ясницкий Л.Н.. ИнтеС-2016кн*
⇒ URL*:
[<https://publications.hse.ru/pubs/share/folder/uxv237cikj/202053393.pdf>]
- *Клычева Д.М..АрхиКС-2022см*
⇒ URL*:
[<https://cyberleninka.ru/article/n/arhitektura-kompyuternyh-setey>]
- *Самодумкин С.А.Next-genIGS-2022см*
⇒ URL*:
[<https://libeldoc.bsuir.by/bitstream/123456789/49374/1/Samodumkin-Next.pdf>]

2 ФОРМАЛИЗОВАННЫЕ ФРАГМЕНТЫ ТЕОРИИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ И ТЕХНОЛОГИЙ ИХ РАЗРАБОТКИ

Глава 3.1

⇒ *Введение**:

[Возможности решателя задач интеллектуальной системы в значительной степени определяются качеством ее базы знаний. Другими словами, при разработке решателей задач необходимо описывать не только операционную семантику решателя, то есть семейство интерпретаторов соответствующих моделей решения задач, но и декларативную семантику модели решения задач, то есть собственно тексты программ (не программ низкоуровневых агентов, а программ более высокого уровня, интерпретируемых соответствующим набором агентов), логические утверждения, конкретные конфигурации искусственных нейронных сетей и так далее]

§ 3.1.4. Понятие метода

метод

:= [способ теоретического исследования или практического осуществления чего-либо]

:= [способ действовать, поступать каким-н. образом, прием (в 3-ьем значении)]

:= [method]

⇒ *разбиение**:

метод по значению

= { • общенаучный метод
• метод частных наук
• метод исследования отдельных явлений частной науки
}

⇒ *разбиение**:

метод по цели

= { • метод исследования
• метод верификации результата исследования
• метод интерпретации результата исследования
}

методология

:= [систематический подход к изучению или решению задач, который включает в себя набор методов, принципов и процедур.]

:= [methodology]

методика

:= [наука о методах преподавания]

:= [совокупность методов обучения чему-либо, практического исполнения чего-либо]

:= [набор конкретных методов, техник и процедур, которые используются для выполнения определенной задачи или достижения конкретной цели.]

:= [methodology]

метод обучения

:= [способ взаимодействия между учителем и учениками, в результате которого происходит передача и усвоение знаний, умений и навыков, предусмотренных содержанием обучения чему-либо.]

:= [способы преподавания учителем учебного материала в целях успешного усвоения учащимися основ наук.]
 := [teaching methods]
 ⇒ разбиение*:
 метод обучения по группам
 = { • метод организации
 ⇒ разбиение*:
 по источнику передачи и восприятия информации
 = { • словесный
 • наглядный
 • практический
 }
 • метод контроля
 • метод стимулирования
 }

пассивный метод

:= [форма взаимодействия учащихся и учителя, в которой учитель является основным действующим лицом и управляющим ходом урока, а учащиеся выступают в роли пассивных слушателей, подчиненных директивам учителя.]
 := [passive learning method]
 ⇒ пример*:
 [преподаватель объясняет тему]

активный метод

:= [форма взаимодействия учащихся и учителя, при которой учитель и учащиеся взаимодействуют друг с другом в ходе урока и учащиеся здесь не пассивные слушатели, а активные участники урока.]
 := [active learning method]
 ⇒ пример*:
 [лабораторная работа]

интерактивный метод

:= [определенный тип деятельности учащихся, связанный с изучением учебного материала в ходе интерактивного урока.]
 := [interactive learning method]
 ⇒ пример*:
 [дискуссия]

обучение на основе проектов

:= [метод обучения включающий использование практических проектов для обучения ученика конкретным навыкам и знаниям.]
 := [project-based learning]

дистанционный урок

:= [метод обучения включающий использование интернета и других технологий для обучения ученика на расстоянии]
 := [remote lesson]
 ⇒ пример*:
 [видеоконференция]

3 ФОРМАЛЬНАЯ СЕМАНТИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ БИБЛИОГРАФИЧЕСКИХ ИСТОЧНИКОВ

Стернин И.А. ПонятМПП-2008ст

⇒ *ключевой знак**:

- *метод*
- *методика*
- *методиология*

⇒ *аннотация**:

[В издании автор анализирует и сравнивает значения и использование терминов метод и методика в научных исследованиях. Эти термины часто используются как синонимы, но между ними существуют существенные различия. Рассматриваются различные классификации методов и методик, используемые в научных исследованиях, и приводит примеры их использования.]

⇒ *цитата**:

[Метод - это способ теоретического исследования или практического осуществления чего-либо]

⇐ *пояснение**:
Метод

⇒ *цитата**:

[Методика - это наука о методах преподавания]

⇐ *пояснение**:
Методика

⇒ *цитата**:

[Методология - это систематический подход к изучению или решению задач, который включает в себя набор методов, принципов и процедур.]

⇐ *пояснение**:
Методология

Бабанский Ю.К. МетодО-2015ст

⇒ *ключевой знак**:

- *методы обучения*
- *пассивный метод обучения*
- *активный метод обучения*
- *интерактивный метод обучения*

⇒ *аннотация**:

[В статье рассматриваются различные подходы и методы, используемые в образовательном процессе для достижения дидактических целей и решения образовательных задач.]

⇒ *цитата**:

[Метод обучения - это способ взаимодействия между учителем и учениками, в результате которого происходит передача и усвоение знаний, умений и навыков, предусмотренных содержанием обучения чему-либо.]

⇐ *пояснение**:
Метод обучения

⇒ *цитата**:

[Пассивный метод - это форма взаимодействия учащихся и учителя, в которой учитель является основным действующим лицом и управляющим ходом урока, а учащи-

еся выступают в роли пассивных слушателей, подчиненных директивам учителя.]

⇐ *пояснение**:

Пассивный метод

⇒ *цитата**:

[Активный метод - это форма взаимодействия учащихся и учителя, в которой учитель является основным действующим лицом и управляющим ходом урока, а учащиеся выступают в роли пассивных слушателей, подчиненных директивам учителя.]

⇐ *пояснение**:

Активный метод

⇒ *цитата**:

[Интерактивный метод - означает взаимодействовать, находиться в режиме беседы, диалога с кем-либо.]

⇐ *пояснение**:

Интерактивный метод

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В процессе работы мы использовали практические навыки формализации информации и закрепили их с помощью семантических сетей в интеллектуальных системах. Применение семантических сетей позволило нам эффективно структурировать и представлять информацию, что является ключевым фактором в разработке и улучшении интеллектуальных систем. Этот подход не только облегчает обработку данных, но и способствует лучшему пониманию и интерпретации информации, что важно для принятия обоснованных решений и автоматизации процессов. Таким образом, семантические сети продемонстрировали свою значимость в качестве инструмента для формализации знаний в различных областях применения интеллектуальных систем. Дополнил раздел о понятиях действия новыми понятиями и их источниками.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

[1] Д.В.Шункевич,. Семантические технологии проектирования решателей задач / Д.В.Шункевич. — БГУИР, 2022.

[2] И.А.Стернин,. О понятиях метод, методика, прием / И.А.Стернин. — Вопросы психолингвистики, 2008.

[3] Ю.К.Бабанский,. Методы обучения / Ю.К.Бабанский. — 2015.