



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
высшего образования
«Московский технологический университет»

МИРЭА

Институт информационных технологий (ИТ)
Кафедра интегрированных информационных систем (ИИС)

**Отчет по практической работе №5
по дисциплине
«Теория Информационных Процессов и Систем»**

Выполнил студент группы ИСБОп-01-14

Карих Д.С.

Принял
Старший преподаватель

Чехарин Е.Е.

Москва 2016

Оглавление

<u>Классификация СУБД по способу доступа к БД.....</u>	<u>3</u>
<u> Файл-серверные СУБД.....</u>	<u>3</u>
<u>Преимущества файл-серверных СУБД.....</u>	<u>3</u>
<u>Недостатки файл-серверных СУБД.....</u>	<u>3</u>
<u>Применение файл-серверных СУБД.....</u>	<u>4</u>
<u> Клиент-серверные СУБД.....</u>	<u>4</u>
<u>Достоинства клиент-серверных СУБД.....</u>	<u>4</u>
<u>Недостатки клиент-серверных СУБД.....</u>	<u>4</u>
<u>Применение клиент-серверных СУБД.....</u>	<u>4</u>
<u> Встраиваемые СУБД.....</u>	<u>5</u>
<u>Особенности встраиваемых СУБД.....</u>	<u>5</u>
<u>Применение встраиваемых СУБД.....</u>	<u>5</u>
<u>Вывод.....</u>	<u>6</u>
<u>Список использованной литературы.....</u>	<u>6</u>

Структура фрейма

Фрейм (англ. frame – «каркас» или «рамка») – способ представления знаний в искусственном интеллекте, представляющий собой схему действий в реальной ситуации. Фрейм является моделью абстрактного образа, минимально возможное описание сущности какого-либо объекта, явления, события, ситуации или процесса.

Фрейм имеет однородную структуру и состоит из имени и слотов.

ИМЯ ФРЕЙМА

Имя 1-го слота: значение 1-го слота

Имя 2-го слота: значение 2-го слота

.....

Имя N-го слота: значение N-го слота

В качестве значения слота может выступать имя другого фрейма, в результате чего фреймы объединяются в сеть. При этом свойства фреймов наследуются сверху вниз.

Незаполненный фрейм называется протофреймом, а заполненный – экзофреймом. Протофрейм очень важен в качестве оболочки для экзофрейма, так как он позволяет осуществлять процедуру внутренней интерпретации, благодаря которой данные в системе приобретают вполне определенный, известный системе смысл.

Слот может содержать не только конкретное значение, но и имя процедуры, позволяющей вычислить его по заданному алгоритму, а также одну или несколько продукций, с помощью которых это значение определяется.

В слот также может входить не одно, а несколько значений. Иногда этот слот включает компонент, называемый фасетом, который задает диапазон или перечень его возможных значений. Фасет указывает также граничные значения заполнителя слота.

Помимо конкретного значения в слоте могут храниться процедуры и правила, которые вызываются при необходимости вычисления этого значения. Среди них выделяют процедуры-демоны, запускающиеся автоматически при выполнении некоторого условия, и процедуры-слуги, которые активизируются по специальному запросу.

Совокупность фреймов, моделирующая какую-либо предметную область, является иерархической структурой, в которой фреймы собираются при помощи родовидовых связей. На верхнем уровне иерархии находится фрейм, содержащий наиболее общую информацию, истинную для всех остальных фреймов. Фреймы могут наследовать значения характеристик своих родителей, находящихся на более высоком уровне. При этом, если низшие фреймы содержат собственные значения, то в качестве истинных принимаются именно они. Это позволяет учитывать различные исключения без особых проблем.

Также различают статические и динамические системы фреймов. В статических системах фреймы не могут быть изменены в процессе решения задачи, а в динамических системах это допустимо.

Системы программирования, основанные на фреймах, очень похожи на объектно-ориентированные, так как каждый фрейм соответствует некоторому объекту предметной области, а слоты содержат описывающие этот объект данные, т. е. признаки объектов находятся в слотах фрейма.

Из-за своей однородной структуры фрейм может быть представлен в виде списка свойств (см. выше) или, в случае с базами данных, в виде записи, что позволяет эффективно их обрабатывать в автоматизированных системах.

Вывод

Фреймы являются эффективным представлением знаний в сфере искусственного интеллекта. Возможность создавать связи между фреймами и строить из них семантические сети позволяет эффективно хранить знания, доступные для интерпретации автоматизированной системой.

Список использованной литературы

1. [https://ru.wikipedia.org/wiki/Фрейм%20\(инженерия%20знаний\)](https://ru.wikipedia.org/wiki/Фрейм%20(инженерия%20знаний)) || Википедия: Фрейм (дата обращения: 30.05.16)
2. <https://ru.wikipedia.org/wiki/Семантическая%20сеть> || Википедия: Семантическая сеть (дата обращения: 30.05.16)