

ПОДХОД К ГЕНЕРАЦИИ ФРАГМЕНТОВ БАЗ ЗНАНИЙ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ СИСТЕМ НА ОСНОВЕ ШАБЛОНОВ

В работе приводится описание подхода к созданию фрагментов базы знаний в интеллектуальных системах с помощью шаблонов, хранящихся в базе знаний интеллектуальной системы.

ВВЕДЕНИЕ

Во время эксплуатации интеллектуальной системы при внесении изменений или добавлении новых знаний часто возникает необходимость создания определенного вида фрагментов базы знаний и необходимость в автоматизации процесса создания этих фрагментов. Данные фрагменты могут в общих чертах быть похожи друг на друга, что позволяет описать один раз обобщенную структуру такого фрагмента базы знаний и в дальнейшем на ее основе генерировать частные случаи.

I. ПРЕДЛАГАЕМЫЙ ПОДХОД

В качестве ИС рассмотрим систему на основе Технологии OSTIS [1]. Предлагаемый подход предполагает использование базы знаний для хранения шаблонов фрагментов. Суть подхода заключается в выделении общей структуры генерируемого фрагмента базы знаний и параметров этой структуры, т.е. тех частей которые отличаются у каждого фрагмента, описания этой структуры и хранения ее в базе знаний для дальнейшего использования при генерации. В качестве примера, где можно было бы применить данный подход, выбрана задача генерации фрагмента базы знаний при добавлении нового пользователя. Пример шаблона структуры такого фрагмента представлен на рисунке 1.

Бутрин Станислав Владимирович, студент 4 курса кафедры интеллектуальных информационных технологий Белорусского государственного университета информатики и радиоэлектроники, stas.butrin1331@gmail.com.

Загорский Александр Григорьевич, магистрант кафедры интеллектуальных информационных технологий Белорусского государственного университета информатики и радиоэлектроники, a.zagorskij@bsuir.by.

Научный руководитель: Шункевич Даниил Вячеславович, заведующий кафедрой интеллектуальных информационных технологий БГУИР, кандидат технических наук, доцент, shunkevich@bsuir.by.

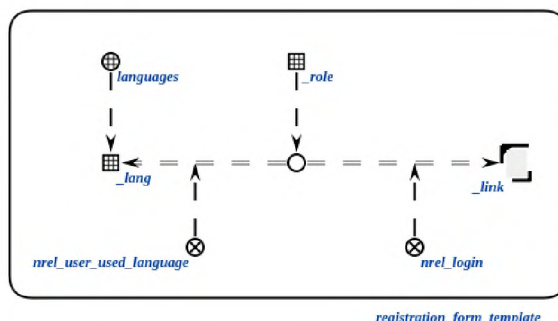


Рис. 1 – Пример шаблона структуры фрагмента, который следует сгенерировать

Предлагаемый подход позволяет использовать преимущества баз знаний. Вся необходимая для создания структуры информация хранится в базе знаний интеллектуальной системы, что позволяет в случае необходимости быстро редактировать, добавлять или удалять шаблоны генерируемых конструкций, обеспечивая гибкость и универсальность.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Сформулированный подход к генерации фрагментов базы знаний на основе шаблонов, описанных в базе знаний позволяют ускорить процессы проектирования и разработки решателей задач интеллектуальных систем, основанных на технологии OSTIS.

Список литературы

1. 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.