

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ РАДИОФИЗИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
Кафедра телекоммуникаций и информационных технологий

ГИРЖОН
Анастасия Егоровна

АСПЕКТНО-МОДУЛЬНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ
ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ

Аннотация к дипломной работе

Научный руководитель – ассистент М.В. Лобановский

Минск, 2022

РЕФЕРАТ

Дипломная работа: 71 с., 34 рис., 10 табл., 15 источников.

ОНТОЛОГИЯ, СИСТЕМА, КОНТЕНТ, ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПОРТАЛ,
АГЕНТ, SADT, OLAP, 3D-КОНФИГУРАЦИЯ, МУЛЬТИ-АГЕНТНАЯ
СИСТЕМА

Цель работы – разработка системно-онтологической модели учебно-методического комплекса в разрезе модулей образовательного цикла, оформленной как портал.

Объект исследования – модуль «Посещаемость» Образовательного портала.

Методы исследования: изучение предметной области, построение диаграмм, таблиц, использование ПО Protégé.

В процессе практических исследований было показано, что разработка всех необходимых спецификаций рассматриваемого модуля может быть построена на основе 3D конфигурации, ключевыми элементами которой являются:

- нулевой слой, выполняющий роль реестра и содержащий список всех ссылок, с теми сущностями, с которыми будет связан данный модуль;
- слои событий, которые отражают все виды взаимодействий модуля с объектными сущностями в виде спецификации фактов;
- таблицы свойств тех сущностей и тех данных, которые возникают в процессе взаимодействия этих сущностей с модулем.

РЭФЕРАТ

Дыпломная праца: 71 с., 34 мал., 10 табл., 15 крыніц.

АНТАЛОГІЯ, СІСТЭМА, КАНТЭНТ, АДУКАЦЫЙНЫ ПАРТАЛ, АГЕНТ, SADT, OLAP, 3D-КАНФІГУРАЦЫЯ, МУЛЬТЫ-АГЕНТНАЯ СІСТЭМА.

Мэта работы – распрацоўка сістэмна-онталягічнай мадэлі вучэбна-метадычнага комплексу ў разрэзе модуляў адукацыйнага цыкла, аформленай як партал.

Аб'ект даследавання – модуль «Наведвальнасць» Адукацыйнага партала.

Метад даследавання: вывучэнне прадметнай вобласці, пабудова дыяграм, табліц, выкарыстанне па Protégé.

У працэсе практычных даследаванняў было паказана, што распрацоўка ўсіх неабходных спецыфікацый разгляднага модуля можа быць пабудавана на аснове 3D канфігурацыі, ключавымі элементамі якой з'яўляюцца:

- нулявы пласт які выконвае ролю рээстра і які змяшчае спіс усіх спасылак, з тымі сутнасцямі, з якімі будзе звязаны дадзены модуль;
- пласты падзей, якія адлюстроўваюць ўсе віды узаемадзеянняў модуля з аб'ектнымі сутнасцямі ў выглядзе спецыфікацыі фактаў;
- табліцы уласцівасцяў тых сутнасцяў і тых дадзеных, якія ўзнікаюць у працэсе ўзаемадзеяння гэтых сутнасцяў з модулем.

ABSTRACT

Thesis: 71 p., 34 figures, 10 tables, 15 sources.

ONTOLOGY, SYSTEM, CONTENT, EDUCATIONAL PORTAL, AGENT, SADT, OLAP, 3D CONFIGURATION, MULTI-AGENT SYSTEM.

Objective – to develop a system-ontological model of the educational and methodological complex in the context of the modules of the educational cycle, designed as a portal.

Research object – the module «Attendance» of the Educational portal.

Research methods: study of the subject area, construction of diagrams, tables, use of Protégé software.

In the course of practical research, it was shown that the development of all the necessary specifications of the module in question can be built on the basis of a 3D configuration, the key elements of which are:

- a zero layer that performs the role of a registry and contains a list of all links with those entities with which this module will be associated;
- event layers that reflect all kinds of interactions of the module with object entities in the form of a fact specification;
- tables of properties of those entities and those data that arise during the interaction of these entities with the module.