Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0421U100097

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 12-01-2021

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Аль-Хілалі Зайнаб Сааді Хусейн

2. Al Hilali Zainab Saadi Hussein

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 01.05.03

Назва наукової спеціальності: Математичне та програмне забезпечення обчислювальних машин і систем

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 17-12-2020

Спеціальність за освітою: Програмне забезпечення систем

Місце роботи здобувача:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.001.09

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: вул. Володимирська, буд. 60, м. Київ, Київська обл., 01033, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: вул. Володимирська, буд. 60, м. Київ, Київська обл., 01033, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 50.37.19, 50.41.25

Тема дисертації:

1. Розробка та аналіз програмної підсистеми складання регулярного розкладу занять для освітньої платформи.

2. Development and Analysis of the Program Subsystem for Regular Classes Scheduling for Education Platform.

Реферат/анотація:

1. Дисертаційна робота присвячена проблемам розробки програмних систем освітньої платформи та побудові й управлінню розкладами для агентів з часовими та іншими видами обмежень. У роботі проведено аналіз підходів до проблеми, ідентифіковано ключові вимоги до функціонування такого класу систем, що дозволило побудувати ефективну модель створення та подальшого управління розкладами. Значну увагу приділено контексту задачі, дослідженню освітніх платформ та обґрунтуванню обраного підходу, зважаючи на важливість задачі. Метою дисертаційної роботи є розробка, аналіз та вдосконалення складання розкладу занять для освітньої платформи. В результаті проведеної роботи вирішено такі наукові задачі: проведено аналіз підходів до складання розкладів для агентів із набором часових обмежень у позмінній формі; ідентифіковано основні вимоги до таких розкладів та обмеження на їх параметри; побудовано нову

адаптовану та ефективну модель складання розкладу, що дало можливість розробити відповідну систему управління розкладом; досліджено властивості запропонованої моделі, що дало можливість переконатись у її якості; впроваджено в експлуатацію систему, розроблену на базі запропонованої адаптованої моделі, що довело її ефективність, значимість та практичність.

2. The dissertation is devoted to the problems of development of software systems of the educational platform and construction and management of schedules for agents with time and other types of restrictions. The paper analyzes the approaches to the problem, identifies the key requirements for the functioning of this class of systems, which allowed to build an effective model of creation and further management of schedules. Considerable attention is paid to the context of the task, the study of educational platforms and the rationale for the chosen approach, given the importance of the task. The purpose of the dissertation is to develop, analyze and improve the scheduling of classes for the educational platform. Given the current problems in the context of the fixed goal, in this paper the overall goal is clarified to the following tasks: to analyze approaches to the construction of educational platforms in the context of creating effective learning environments; develop a model and software system for scheduling based on the analysis of existing approaches to ensure quality operation and compliance with certain requirements; to test the proposed model and software system in educational environments by implementing the developed system; to investigate the characteristics of the developed subsystem of scheduling for educational environments. As a result of the carried out work the following scientific problems are solved: the analysis of approaches to drawing up of schedules for agents with a set of time restrictions in a variable form is carried out; the basic requirements to such schedules and restrictions on their parameters are identified; a new adapted and effective model of scheduling was built, which made it possible to develop an appropriate scheduling management system; the properties of the proposed model were investigated, which made it possible to be convinced of its quality; a system developed on the basis of the proposed adapted model was put into operation, which proved its efficiency, significance and practicality. The obtained results are implemented in the educational process, and also applied to the development of the mentioned system of drawing up and managing schedules. The main provisions and conclusions of the dissertation research were discussed at scientific seminars of the Department of Intellectual Software Systems of the Faculty of Computer Science and Cybernetics of Taras Shevchenko National University of Kyiv. In the dissertation the careful comparative analysis of the existing approaches to management of training through educational platforms is carried out, and also the model for drawing up of schedules in an educational institution is offered. A study of the properties of the proposed model. The main result of the dissertation is the development and analysis of a software system for compiling a regular schedule for the educational platform, which solves practically important tasks of resource management in the field of computer software and systems, computer science and information technology in human resources learning environment. educational system. The developed system can be used both separately and integrated into existing educational platforms. The developed models and systems are essential for improving the quality of compiled schedules and the reliability of the respective software systems, provide more opportunities for quality schedule management in the educational platform. As a result of the carried out work the following scientific problems are solved: 1. The connection between the tasks of scheduling for the educational institution and the contact center is substantiated, which made it possible to apply the experience in one field to solve an important problem from another. 2. The analysis of approaches to scheduling for agents with a set of time constraints in alternating form is carried out and the basic requirements to regular alternating schedules and restrictions on their parameters are identified. 3. A new adapted and effective model of scheduling was built, which made it possible to develop a scheduling management system with the function of its scheduling. 4. The properties of the proposed model were studied, which made it possible to verify its quality. 5. To substantiate the effectiveness and adequacy of the model proposed for regular schedules, the system developed on the basis of the proposed adapted model has been tested on the basis of educational institutions.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шевченко Володимир Петрович
2. Schevchenko Volodymyr Petrovych

Кваліфікація: к.ф.-м.н., 01.05.03

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Тимашов Олександр Олександрович
2. Tymashov Oleksandr Oleksandrovych

Кваліфікація: к.т.н., 05.13.06

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Зосімов В'ячеслав Валерійович
2. Zosimov Viacheslav Valeriyovych

Кваліфікація: д. т. н., 01.05.03

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради — Анісімов Анатолій Васильович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні — Анісімов Анатолій Васильович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності — Юрченко Т.А.