

ВІЗУАЛІЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ІНФОРМАЦІЇ ПРИ ВИКЛАДАННІ ДИСЦИПЛІНИ ПРОГРАМУВАННЯ

Вінницький національний технічний університет

Анотація

На основі аналізу існуючих рішень у сфері візуалізації навчальної інформації, був розроблений продукт, призначений для візуалізації навчальної інформації при викладанні дисципліни програмування. Програмне забезпечення надає візуалізувати метод аналогій та метод розкриття внутрішньої структури понять.

Ключові слова: інформація, програмування, аналогії, Unity, C#.

Abstract

Based on the analysis of existing solutions in the field of visualization of educational information developed product intended for visualization of educational information in teaching discipline programming. The software provides visualization of the analogy method and the method of disclosing the internal structure of the concepts.

Keywords: Information, Programming, Analogy, Unity, C #.

Тема роботи «Візуалізація навчальної інформації при викладанні дисципліни програмування». Мета роботи: створення програмного забезпечення для візуалізації методу аналогій та методу розкриття внутрішньої структури понять при викладанні дисципліни програмування.

Для досягнення даної мети потрібно вирішити таку задачу: спроектувати та розробити програмне забезпечення, яке буде в змозі візуалізувати метод аналогій та метод розкриття внутрішньої структури понять у процесі викладання дисципліни програмування.

У процесі викладання дисципліни програмування виникають труднощі у сприйнятті студентами нових понять і технологій [1]. Для пояснення нового поняття мови програмування пропонується використовувати метод аналогій, який дозволяє з тією чи іншою точністю описувати суть і поведінку даного поняття на основі вже відомої моделі та метод розкриття внутрішньої структури понять, який пояснює логіку і параметри будови та функціонування на основі його будови. У розробленому програмному забезпеченні реалізовано візуалізацію пояснення понять таких структурних одиниць мови програмування C++, як вказівники, масиви і функції методом аналогій та методом розкриття внутрішньої структури. Програмне забезпечення реалізовано у середовищі програмування Unity з використання мови програмування C#. Розроблено структуру програмного забезпечення, розроблено прототип програмного забезпечення, який у свою чергу буде підлягати подальшому тестуванню для пошуку помилок та недоліків з метою їх усунення.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Азаров О. Д. Прикладне програмування у комп'ютерних мережах [Текст] : навчальний посібник / О. Д. Азаров, О. І. Черняк., Л. А. Савицька – Вінниця : ВНТУ, 2016. – 130 с.

Ейсмонт Дмитро Валерійович – студент групи 2КІ-16м, факультет інформаційних технологій та комп'ютерної інженерії, Вінниця, e-mail: shadowalkerdima@gmail.com

Научний керівник: **Черняк Олександр Іванович** – канд. техн. наук, доцент кафедри обчислювальної техніки, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця

Eismont Dmytro Valerievich - student of the group 2KI-16m, faculty of information technologies and computer engineering, Vinnytsia, e-mail: shadowalkerdima@gmail.com

Supervisor: **Chernyak Alexander Ivanovich** – Cand. Sc.(Eng), Associate Professor of Computer Science, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia