

Професіонали різних галузей повинні враховувати різні види похибок у своїй роботі для забезпечення найвищої якості та надійності виконуваних завдань.

Висновки. Точність вимірювань є основою для наукових досліджень та практичної діяльності у багатьох сферах. Розуміння та мінімізація похибок дає змогу отримувати достовірні дані, що сприяє прийняттю обґрунтованих рішень та забезпеченню безпеки. Визначення та аналіз похибок розв'язання, похибок обчислень та похибок наближень допомагають підвищити точність вимірювань та мінімізувати їх вплив на отримані результати.

Список використаних джерел

1. Чисельні методи: навчальний посібник / Л. О. Волонтир, О. В. Зелінська, Н. А. Потапова, І. А. Чіков. Вінниця: ВНАУ. 2020 322 с.
2. Баховський П. Ф. 2. Похибки вимірювання. Лекція 1. Основні визначення. *Робоча програма з дисципліни «Монтаж та вимірювання пристроїв зв'язку» для студентів спеціальності 172 – «Телекомунікації та радіотехніка».* Elib.lntu. 2019. URL: <http://surl.li/twpaе> (дата звернення: 16.05.2024).
3. Москвіна С. М. Лекція 1. Елементи теорії похибок. *Комп'ютерні методи дослідження та аналіз даних: навчальний посібник.* Київ: ВНТУ, 2010. Web.posibnyky. URL: <http://surl.li/twprak> (дата звернення: 18.05.2024).

УДК 004.09

*Швець Х. І., здобувачка 4 курсу спеціальності 122 Комп'ютерні науки,
Римар П. В., старший викладач кафедри інформаційних технологій*

ВИКОРИСТАННЯ FLUX-АРХІТЕКТУРИ В СУЧАСНИХ ВЕБЗАСТОСУНКАХ

Донецький національний університет імені Василя Стуса, м. Вінниця

У сучасному світі розробка вебзастосунків вимагає інноваційних підходів для забезпечення високої продуктивності, масштабованості та зручності в управлінні станом додатків. Однією з таких інновацій є Flux-архітектура, яка надає ефективні інструменти для управління потоком даних та станом додатка.

Flux-архітектура була розроблена для подолання обмежень традиційних підходів до розробки, пропонуючи односторонній потік даних, який значно полегшує відстеження змін стану та робить систему передбачуваною і керованою. У цій роботі ми розглянемо основні принципи Flux-архітектури, її переваги та значення для сучасних вебзастосунків.

Результати дослідження показують, що використання Flux-архітектури в сучасних вебзастосунках має кілька ключових переваг. По-перше, односторонній потік даних у Flux значно спрощує управління станом додатка, що приводить до зменшення складності коду і полегшує процес відлагодження та підтримки. По-друге, розробники зазначають покращену передбачуваність поведінки системи, що дає змогу легше виявляти і виправляти помилки.

Дослідження також виявило, що Flux-архітектура сприяє підвищенню продуктивності розробки завдяки чіткій структурі та модульності, що полегшує розподіл завдань у команді розробників і покращує масштабованість проєктів.

До того ж результати показують, що застосування Flux дає змогу забезпечити стабільнішу і надійнішу роботу вебзастосунків у довгостроковій перспективі, оскільки уніфікований підхід до управління станом зменшує ймовірність виникнення непередбачуваних поведінкових проблем.

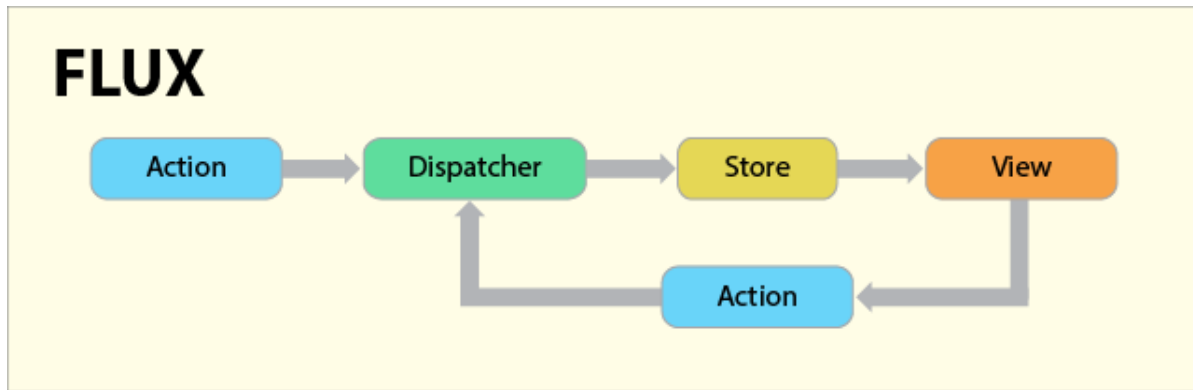


Рис. 1. Схема Flux-архітектури

У висновках до цього дослідження встановлено, що Flux-архітектура має значні переваги, порівняно з традиційними підходами до розробки вебзастосунків. Односторонній потік даних, який забезпечує Flux, спрощує управління станом додатка, зменшує складність коду та підвищує передбачуваність системи. Використання Flux-архітектури сприяє підвищенню продуктивності розробки завдяки її чіткій структурі та модульності, що дає змогу розробникам більш ефективно розподіляти завдання, особливо у командній роботі та великих проєктах.

До того ж Flux забезпечує стабільнішу та надійнішу роботу вебзастосунків у довгостроковій перспективі, оскільки уніфікований підхід до управління станом зменшує ймовірність виникнення непередбачуваних проблем. Дослідження підтвердило важливість використання Flux-архітектури для розробки сучасних вебзастосунків, які відповідають вимогам цифрового середовища.

Список використаних джерел

1. In-Depth Overview. Flux / by Yangshun. Mar. 21, 2023. URL: <http://surl.li/udpgr> (дата звернення: 01.05.2024).
2. Weerakoon P. An introduction to Flux architecture: Explain the high-level overview, benefits, and how it works. Feb. 3, 2023. URL: <http://surl.li/udphn> (дата звернення: 05.05.2024).