

## ДЕЯКІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ ПРИ РОЗРОБЦІ ВЕБЗАСТОСУНКІВ

**Карабін Оксана Йосифівна**

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри інформатики та методики її навчання,  
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка,  
karabin@tnpu.edu.ua

**Чумадевська Христина Василівна**

студентка спеціальності 014.09 Середня освіта (Інформатика),  
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка,  
chumadevska\_hv@fizmat.tnpu.edu.ua

Уміння критично мислити при розробці дизайну вебзастосунків – важлива передумова щодо їх створення. Критичне мислення – це один з навичок вебдизайну, що дозволяє поліпшити спосіб вирішення завдань або проєктів.

Критичне мислення передбачає об'єктивну оцінку і аналіз проблем, ідей, питань для досягнення реалізації проєкта. Окрім того, критичне мислення допомагає вебдизайнерам обґрунтовано критикувати свої доробки, що цінується більшістю розробників. Такі аспекти сприяють розвитку критичного мислення у процесі проєктування та у перспективі подальших проєктів [1].

Процес критичного мислення характеризується:

- спостереженням (подивитися на деталі, потрібно збирати дані і доступні рішення, запропоновані іншими);
- питаннями (продовжувати ставити питання, ґрунтуючись на спостереженнях);
- відповідями (обмірковувати відповіді на всі питання, які задаються. Не важливо бути правим. важливим є те, що думаєте про відповіді).

Також, один із основних способів розвинення навичок критичного мислення – це набуття практичних умінь та навичок щодо професійної діяльності. Доходими висновку, що критичне мислення – безцінний навик, необхідний для молодшого спеціаліста для досягнення успіху в професійній діяльності. Важливими аспектами щодо вирішення даної проблеми є дотримання наступних кроків:

- визначити проблему;
- проаналізувати проблему;
- розробити декілька можливих розв'язків;
- вибрати оптимальне рішення проблеми;
- уживати заходів.

Важливо спершу попрактикуватися в проходженні кожного з цих кроків. Але після деякого повторення і досвіду критичне мислення стає необхідним складником у розробці вебдизайну. Для удосконалення розробки вебзастосунків за урахуванням важливих даних, потрібно ставити критичне мислення на пріоритетний рівень, що допоможе майбутнім фахівцям у професійній діяльності стати більш професійними і успішними веброзробниками [2]. Зазначимо недоліки критичного мислення:

1. Багатоскладність. Занадто багато роздумів також може завдати шкоди проєкту. Деякі дослідники можуть ускладнити простий в іншому проєкт, замислюючись про критичні моменти і ставлячи питання, коли це не потрібно.

2. Вартісний складник. Зрілий дослідник критичного мислення може обійтися дуже дорого для малобюджетного проєкту. Однак критичне мислення – це не та компетенція, яку надзвичайно складно освоїти.

Важко відокремити міркування від мислення, і, отже, це кращий контекст для введення трьох типів міркувань: дедуктивного, індуктивного і абдуктивного. Дедуктивне мислення або дедуктивне міркування починається з утвердження загального правила і закінчується гарантованим конкретним висновком. Індуктивне мислення або індуктивне міркування починається з конкретних спостережень і закінчується ймовірним, але не визначеним висновком. Різниця цих процесів зображена в таблиці 1.

Таблиця 1

Особливості процесів індуктивного і дедуктивного міркування

Дані для порівняння	Індуктивне мислення	Дедуктивне мислення
Обробка інформації	Верх дном	Зверху вниз
Аргументуючи напрямок	Вперед	Назад
Стратегії обробки даних	На основі даних	Досягнута мета
Відповідний тип завдання	Дослідницькі завдання	Завдання діагностики та класифікації
Як зробити висновок	Збір доказів з справ з наступною побудовою загального принципу (конкретні справи → загальний принцип)	Постановка гіпотези з подальшим логічним висновком (гіпотеза → випадки)
Термін дії висновку	Висновок може бути хибним, навіть якщо всі передумови вірні.	Висновок не може бути хибним, якщо посилки вірні
Необхідна здатність	Здатність розпізнавати значущі закономірності і зв'язку	Уміння логічно міркувати
Мета міркування	Формування гіпотез і теорій	Передбачення наслідків

Вважається, що вебдизайн, як правило, є діяльністю, яка може доповнювати виродливі міркування, що в процесі проєктування не дуже важливо висувати дедуктивні чи індуктивні міркування, але не завжди повністю дотримуються цієї класифікації. Це означає, що кожен процес міркування показує такі тенденції, як абдуктивне міркування або абдуктивне міркування починається з неповного набору спостережень і закінчується найбільш вірогідним поясненням.

Вважається, що вебдизайн в цілому – це діяльність, яка може доповнювати абдуктивне міркування; що в процесі вебдизайну не надто важливо придумувати дедуктивні або індуктивні міркування.

Критичне мислення в поєднанні з міркуваннями може дати ефективні результати. Відтак, рекомендується використовувати критичне мислення в процесах, коли можуть знадобитися навички абдуктивного мислення.

Після того як критичне мислення сформовано на достатньому рівні, можна приступати до розробки вебзастосунку. На рисунку 1 зазначено структуру розробки вебзастосунків.

Таким чином, розробка вебзастосунків з урахуванням структури та критичного мислення, є більше затребувані. Такі доробки є значно конкурентними на ринку цифрових технологій та націлені на рентабельність компанії її брендинг за рядом споживчих показників.

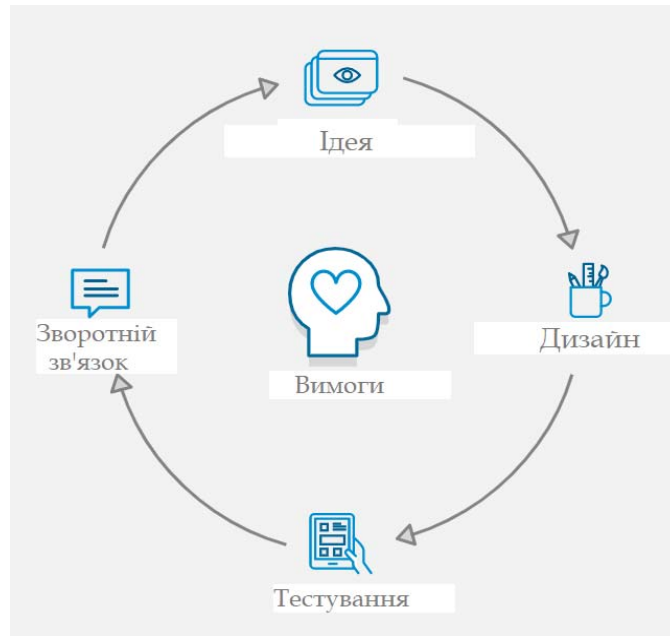


Рис. 1. Структура розробки вебзастосунків

Кожен елемент розробки вебзастосунків повинен працювати на досягнення визначеної мети із врахуванням:

- реалізація залучених потреб;
- вирішення проблеми в центрі уваги людини;
- наповнення кожного сеансу мозкового штурму численними творчими ідеями;
- використання практичного підходу до прототипу та проведення випробувань.

Таким чином, веброзробник орієнтується на логічну структуру, уяву, інтуїцію, міркування, щоб зрозуміти все, чого можна досягти, і створити продукт, який буде користуватися попитом певної цільової аудиторії.

### Список використаних джерел

1. Козира В. М. Технологія розвитку критичного мислення у навчальному процесі. Навчально-методичний посібник для вчителів. Видавництво Астон. 2017. 60 С.
2. Dr. Mike Galloy. An analysis of critical thinking skills in computer information technology using the California Critical Thinking Skills Test. The Graduate School University of Wisconsin-Stout April, 2006. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/5066879.pdf> (дата звернення 01.04.2021).
3. Карабін О. Й., Гром'як М. І. Формування цифрової компетентності майбутніх учителів із метою їх професійної підготовки в закладах вищої освіти. «Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання: досвід, тенденції, перспективи»: матеріали V міжнарод. наук.-практ. Інтернет-конф. (Тернопіль, 30.05.2020). Тернопіль, 2020. № 5. с. 121–123.