

## Інформаційна система як засіб цифрової соціалізації

Вінницький національний технічний університет

### Анотація

*У статті розглядається роль інформаційної системи як засобу цифрової соціалізації на прикладі онлайн-сервісу знайомств. Проаналізовано особливості побудови монолітної архітектури, організацію обміну даними, зберігання користувацької інформації та захист персональних даних. Висвітлено соціальний вплив таких систем на сучасне цифрове суспільство.*

**Ключові слова:** Інформаційна система, цифрова соціалізація, онлайн-знайомства, монолітна архітектура, захист даних.

### Abstract

*The article examines the role of information systems in digital socialization, using an online dating platform as a case study. It analyzes the structure of a monolithic system, data exchange organization, user data storage, and privacy protection. The social impact of such platforms on digital society is also explored.*

**Keywords:** Information system, digital socialization, online dating, monolithic architecture, data protection.

### Вступ

Цифрові технології суттєво вплинули на способи соціалізації, зробивши можливим спілкування поза межами звичних соціальних середовищ. Онлайн-сервіси знайомств стали прикладом того, як за допомогою інформаційної системи можна організувати взаємодію між людьми, що раніше не мали б можливості познайомитися. Подібні сервіси базуються на програмному рішенні, яке забезпечує створення профілю, пошук за критеріями, обмін повідомленнями та збереження історії взаємодії. Усе це реалізується за допомогою єдиної, нероздільної структури програми — монолітної архітектури, яка зберігає всі функції в одному цілісному програмному продукті.

### Основна частина

Інформаційна система онлайн-сервісу знайомств виступає інструментом цифрової взаємодії, що об'єднує технологічні та соціальні компоненти в єдину програмну структуру. Монолітна архітектура такої системи дозволяє реалізувати усі функції в одному цілісному середовищі, де інтерфейс користувача, логіка обробки запитів, модулі аутентифікації, фільтрації анкет, обміну повідомленнями та управління даними функціонують спільно, без розділення на окремі сервіси. Такий підхід забезпечує швидке розгортання, спрощене адміністрування і є особливо ефективним на ранніх етапах розвитку проєкту або в умовах обмежених ресурсів.

У межах цифрової соціалізації користувачі взаємодіють не лише з системою, а й один з одним через створення профілів, пошук потенційних контактів та ініціювання спілкування. Цей процес ґрунтується на аналізі введених даних, алгоритмах добору відповідностей та механізмах збереження історії взаємодії. Завдяки сучасним технологіям передачі даних, як-от WebSocket або SignalR, можлива майже миттєва передача повідомлень, що створює ефект живої розмови. Реалізація таких можливостей у монолітному застосунку вимагає ефективної координації між фронтендом і серверною частиною, а також стійкого каналу зв'язку з урахуванням навантаження і вимог до захищеності.

Інформаційна система має забезпечити захист персональних даних, включаючи особисту інформацію користувачів, історію переписки, фотографії та інші чутливі дані. Це передбачає впровадження політик конфіденційності, автентифікацію, авторизацію, а також шифрування з'єднань і

збережених даних. Враховуючи соціальний характер системи, надзвичайно важливо запобігти несанкціонованому доступу, підробці облікових записів та зловживанню функціоналом.

З технічного погляду, монолітна система дозволяє забезпечити тісну інтеграцію між її модулями, що полегшує доступ до загальної бази даних, спрощує логіку контролю транзакцій та полегшує відлагодження. Однак зі зростанням кількості користувачів можуть виникати складнощі із масштабуванням та підтримкою. Для пом'якшення цих проблем застосовують кешування, балансування навантаження та оптимізацію запитів до бази даних.

У соціальному аспекті онлайн-сервіси знайомств змінюють традиційні моделі взаємодії між людьми, формуючи нові практики комунікації, де алгоритми підбору партнера відіграють ключову роль. Участь в цифровому середовищі сприяє розширенню кола контактів, зменшенню бар'єрів у спілкуванні та створенню нових форм самоідентифікації. Водночас виникає потреба в етичному регулюванні таких систем, оскільки вони можуть впливати на психологічний стан користувачів та формувати викривлені уявлення про соціальні зв'язки.

Таким чином, інформаційна система онлайн-знайомств є не лише програмним засобом, а й важливим чинником цифрової трансформації соціального життя. Її технічна реалізація в межах монолітної архітектури дає змогу комплексно вирішувати завдання пошуку, комунікації та зберігання даних, а соціальний ефект проявляється у формуванні нових моделей взаємодії в цифровому суспільстві.

## Висновки

Інформаційна система онлайн-сервісу знайомств виконує не лише функцію інструмента взаємодії, а й виступає фактором цифрової трансформації соціального життя. Монолітна архітектура дає змогу ефективно реалізувати всі необхідні функції в межах одного програмного середовища. Такий підхід забезпечує простоту підтримки на ранніх етапах розвитку системи. Водночас необхідно враховувати вплив на приватність, цифрову безпеку та соціальні зміни, які супроводжують використання подібних платформ.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Береза А. М. Основи створення інформаційних систем : навч. посіб. / А. М. Береза ; М-во освіти і науки України, Київ. нац. екон. ун-т. – 2-ге вид., перероб. і допов. – Київ : КНЕУ, 2001. – 214 с.
2. SignalR Documentation – Microsoft Learn [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://learn.microsoft.com/en-us/aspnet/core/signalr>
3. OWASP Foundation. OWASP Top 10 Web Application Security Risks [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://owasp.org/www-project-top-ten/>
4. PostgreSQL Documentation [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.postgresql.org/docs/>
5. ASP.NET Core Documentation [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://learn.microsoft.com/en-us/aspnet/core/>

**Добровольська Наталія Вікторівна** - Кандидат педагогічних наук, доцент кафедри обчислювальної техніки Вінницького національного технічного університету, Вінницький національний технічний університет, м.Вінниця, e-mail: [dobr\\_n\\_v@vntu.edu.ua](mailto:dobr_n_v@vntu.edu.ua)

**Сухина Євген Вікторович** – студент групи ІКІ-21б, факультет інформаційних технологій та комп'ютерної інженерії, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, e-mail: [sukhyna.yevgen@gmail.com](mailto:sukhyna.yevgen@gmail.com)

**Dobrovolskaya N. Viktorivna** – PHD, candidate of engineering sciences, associate professor of department of the computing engineering, Faculty of Information Technologies and Computer Engineering, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: [dobr\\_n\\_v@vntu.edu.ua](mailto:dobr_n_v@vntu.edu.ua)

**Sukhina Y. Viktorovych** - student of group ІКІ-21b, Faculty of Information Technologies and Computer Engineering, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: [sukhyna.yevgen@gmail.com](mailto:sukhyna.yevgen@gmail.com)