

## **ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ЛОКАЛІЗАЦІОННОЇ БІБЛІОТЕКИ i18 В REACT**

Соколов А.І.

Науковий керівник – к.т.н, доц. Чуприна А.С.

Харківський національний університет радіоелектроніки  
61166, Харків, пр. Науки, 14, каф. Програмної інженерії  
тел.: (057)7021-465 E-mail: artur.sokolov@nure.ua

i18 is an internationalization-framework written in and for JavaScript. But it's much more than that. i18 goes beyond just providing the standard i18n features such as ( plurals, context, interpolation, format). It provides you with a complete solution to localize your product from web to mobile and desktop. Most frameworks leave it to you how translations are being loaded. You are responsible to detect the user language, to load the translations and push them into the framework. What are the other advantages of i18.

Використання локалізаційної бібліотеки i18 в React є необхідним для забезпечення мультимовного середовища веб-додатків, покращення їх зручності та зрозумілості для користувачів з різних країн та зменшення зусиль, необхідних для розробки та підтримки додатків. Однією з ключових особливостей використання бібліотеки i18 в React є можливість забезпечення мультимовної підтримки веб-додатків. Завдяки підтримці різних мов та культур, розробники можуть створювати додатки, які можуть ефективно працювати з текстом, датами та іншими елементами відповідно до вимог користувачів з різних країн. Це забезпечує зручність та зрозумілість для користувачів з різних країн, що збільшує їх задоволення від використання додатку. Другою важливою особливістю використання i18 є покращення зручності та зрозумілості веб-додатків для користувачів з різних країн. Завдяки інтерфейсу, який адаптується до мови та культури користувача, додатки стають більш зрозумілими та легше використовуваними. Наприклад, деякі рядки можуть мати різне значення в різних мовах, тому важливо мати можливість підтримувати різні версії цих рядків залежно від обраної мови. Це дозволяє забезпечити більш точну та зрозумілу інформацію для користувачів.

Крім того, використання бібліотеки i18 дозволяє зменшити зусилля, необхідні для розробки та підтримки додатків. Завдяки можливості локалізації додатків за допомогою i18, розробники можуть писати код, який може бути перевикористаний в різних мовах та культурах без необхідності повторювання процесу розробки для кожної мови. Це зменшує витрати на розробку та підтримку додатків, збільшує швидкість розробки та зменшує ризики помилок, пов'язаних з повторенням розробки.

Однак, використання бібліотеки i18 також має свої особливості та вимоги до розробників. Наприклад, для ефективного використання i18

необхідно планувати локалізацію додатків з самого початку розробки та враховувати потенційні проблеми з мовою та культурою. Крім того, необхідно дотримуватися вимог до форматування дат, чисел та інших елементів для забезпечення правильного відображення цих елементів в різних мовах та культурах.

Окрім того, однією з особливостей використання бібліотеки i18 в React є те, що вона підтримує різні підходи до організації локалізації. Наприклад, розробники можуть використовувати файлову структуру для збереження ресурсів локалізації, або використовувати вбудований підхід для декларування локалізованих рядків без необхідності збереження окремих файлів ресурсів. Крім того, i18 також підтримує різні формати дат, чисел та валют, що дозволяє розробникам легко підлаштовувати відображення цих елементів під вимоги різних мов та культур.

Ще однією перевагою використання i18 є те, що вона дозволяє розробникам легко здійснювати тестування різних мов та культур без необхідності фізично змінювати свої налаштування регіону на комп'ютері. Це дозволяє швидко виявляти та виправляти проблеми з локалізацією, що робить процес розробки більш продуктивним та ефективним.

У загальному, використання локалізацій і бібліотеки i18 в React є дуже важливим для підтримки міжнародних користувачів та розширення аудиторії продукту. Локалізація є необхідною для забезпечення того, щоб продукт міг бути використаний в різних країнах та культурах з різними мовами, форматами дат, чисел та валют. Крім того, локалізація також дозволяє збільшити прибуток від продукту, оскільки вона забезпечує можливість входу на різні ринки та збільшення кількості користувачів. Також локалізація може позитивно вплинути на імідж продукту та бренду, демонструючи дбайливе ставлення до потреб та вимог користувачів.

Отже, використання бібліотеки i18 в React дозволяє забезпечити високу якість та зручність використання продукту для користувачів з різних країн та культур. Вона дозволяє розробникам ефективно організовувати та тестувати локалізовані ресурси, підлаштовувати формати дат, чисел та валют, а також забезпечувати високу якість перекладів та створення спеціалізованих варіантів для різних країн та культур. Все це робить використання i18 в React дуже важливим та необхідним для розробки сучасних додатків та веб-сайтів.

Список використаних джерел:

1. i18. (б. д.). i18 official documentation. <https://www.i18next.com/overview/comparison-to-others>.
2. Samuel Larsen-Disney. (2022). Elevating React Web Development with Gatsby.
3. Locize. (2022). What is i18n and what is its purpose. <https://locize.com/blog/what-is-i18n/>.