

УДК 004.4

О. Дзюма, І. Мудрик

(Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна)

ДОСЛІДЖЕННЯ СИСТЕМ ТЕСТУВАННЯ НА ОСНОВІ РОЗРОБЛЕНОГО ІНТЕРНЕТ СЕРВІСУ ПОТОКОВОГО АУДІО

UDC 004.4

O. Dziuma, I. Mudryk

RESEARCH OF TESTING SYSTEMS BASED ON A DEVELOPED INTERNET AUDIO STREAMING SERVICE

Інтернет сервіс потокового аудіо – це одностороння онлайн-аудіоплатформа, яка експортує через мережу даних, наприклад аудіотреки, аудіокниги. На ПК, планшетах, смартфонах, переносних пристроях ми використовуємо його для прослуховування музики і радіопередач з Інтернету. Головна відмінність потокового аудіо – відсутність необхідності зберігати файли на жорсткому диску.

З початком пандемії попит на потокові послуги зріс. І це стосується не тільки музики. Маючи багато вільного часу, але брак можливостей для особистих зустрічей, багато людей перейшли на різні потокові програми.[1]

Існують різні типи рішень потокового аудіо, наприклад потокове аудіо за запитом або пряма трансляція. В першому варіанті потоки обробляються таким чином, щоб користувач в любий проміжок часу, з любої точки місцезнаходження зміг прослухати вибрану композицію. Онлайн-трансляція покращується завдяки доступності для запуску, зупинки або зміни на наступний список відтворення. Деякі з прикладів постачальників послуг потокового передавання музики за запитом: Apple Music, SoundCloud, Spotify тощо. В другому варіанті, аудіотрансляція в прямому ефірі пропонує контент, який транслюється в режимі реального часу. Деякі з найпопулярніших платформ потокового аудіо в прямому ефірі: BBC Live Audio, Capital FM, Radio X тощо [2].

Розроблена платформа забезпечує потокове аудіо за запитом, тому повинна містити музичний плеєр з основними функціями та виглядом: назва відтвореної композиції та виконавець, обкладинка композиції або альбому, кнопки керування (пауза, попередній/наступний звук, гучність), список відтворення з наступними піснями, поставити вподобання і додання музичних треків в список відтворення. Також не менш важливим функціоналом являється можливість створення облікового запису.

Оскільки, система буде опрацьовувати великий об'єм даних, то для надійної та стабільної роботи платформа розділена на декілька незалежних частин до бізнес логіки. Під час розробки сервісу для серверної частини використовувалась мова програмування PHP 8, зумовлено це тим, що доволі легка сумісність з інтеграціями фреймворків для тестування, наприклад PHPUnit, що дозволяє якісно провести різні види тестування платформи.

Література

1. Contus. Contus. URL: <https://blog.contus.com/>.
2. Stormotion. Stormotion. URL: <https://stormotion.io/>.