

РОЗРОБКА ІНТЕРФЕЙСУ МУЗИЧНОГО ПЛЕЄРА ДЛЯ ГІТАРИСТІВ

У теперішньому часі активно розвивається музична індустрія. Все більше людей є зацікавленими не тільки у прослуховуванні, а й у відтворенні музики власноруч. Музичні школи не завжди успішно виконують задачі з навчання всіх бажаючих музиці та нотній грамоті. Тому для вирішення цієї проблеми були створені так звані архіви з інструментальними партіями для різноманітних композицій. На жаль, програмних продуктів у цій ніші дуже мало, і вони пропонують обмежений функціонал, а доступ до всіх можливостей програми можна отримати лише платно.

Так як існує декілька аналогів застосунку, що розглядається у даній статті, для структурного розбору музичних композицій, було розроблено інтерфейс музичного плеєра для гітаристів, який комбінує у собі традиційний функціонал для прослуховування музики та можливість вивчення композиції за табулатурою. Основними вимогами до створення інтерфейсу були:

- можливість обирати режим відтворення композиції (звичайне відтворення або у виді табулатури);
- можливість налаштування критеріїв відтворення композиції у режимі табулатури (регулювання швидкості відтворення композиції, відтворення партій окремих інструментів, можливість відтворення композиції без звукового супроводження, наявність метроному);
- можливість пошуку композиції за різними критеріями (жанр, альбом, назва, виконавець);
- можливість зупинки/перемотки композиції на будь-який її момент для повторного відтворення.

Розроблений підхід заснований на функціонально-структурної теорії ергатичних систем А.І. Губінського [1], що узагальнює стратифікований підхід до подання систем. Для формалізації знань про систему “користувач-середовище” було проведено її компонентний та морфологічний аналіз. В процесі морфологічного аналізу було розроблено функціонально-об’єктну структуру, що дозволило визначити сценарії для дії користувачів у робочих ситуаціях та виявити номенклатуру елементів людино-машинного інтерфейсу (ЛМІ), фрагменти якого наведені на рис.1.

В процесі компонентного аналізу було розроблено компонентно-функціональну структуру, що дозволило виявити: користувачів ЛМІ

(музиканти); контекст використання інтерфейсу; проблемні ситуації, які можуть виникнути у користувачів.

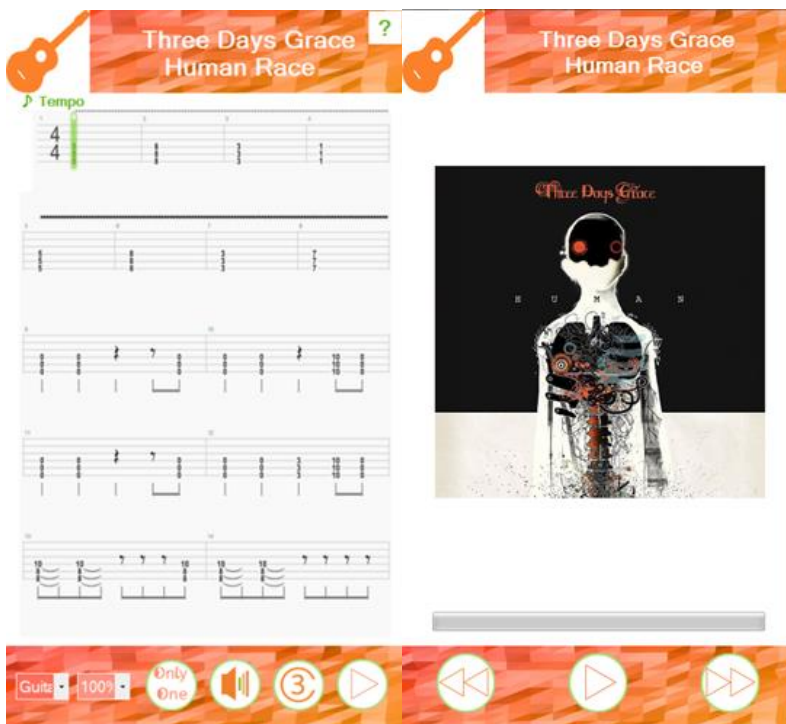


Рисунок 1 – Фрагменти інтерфейсу програми

Практична цінність підходу до розробки ЛМІ, полягає у досягненні ефективності, практичності, комфортності та доступності до архіву музичних композицій для їх подальшого вивчення або відтворення.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Информационно-управляющие человеко-машинные системы: исследование, проектирование, испытание. Справочник / А.Н. Адаменко, А.Т. Ашеро́в, И.Л. Бердни́ков и др.; под общ. ред. А.И. Губинского. – М.: Машиностроение, 1993. – 528 с.