



ІНТЕРАКТИВНЕ МЕНЮ У ТЕЛЕФОННИХ ЗАСТОСУНКАХ

Воронцова Д.В., доцент, кафедра ГМКГ, НТУ «ХПІ»

Яценко Т.М., студентка, кафедра ГМКГ, НТУ «ХПІ»

Навігація становить один із ключових елементів будь-яких інтерактивних компонентів продукту, яка дозволяє користувачам визначати куди вони можуть перейти та як цього досягти. Ефективна навігація призводить до більшої зручності використання, що в свою чергу асоціюється з вищим задоволенням користувачів та довірою до застосунку і сприяє лояльності. Таким чином, зручна навігація є цікавою для всіх, хто розробляє інтерактивні продукти.

З появою смартфонів з'явилися нові способи навігації: панель вкладок, панель навігації, меню гамбургера, верхня панель, панелі дій, крапки, кнопки, жести тощо.

Як приклад, панель вкладок часто використовується в застосунках з кількома основними розділами, такими як «Головна», «Пошук», «Профіль», що дозволяє швидко перемикатися між ними. Меню «гамбургер» (три горизонтальні лінії) зазвичай містить додаткові опції і налаштування. Жести, такі як свайпи і дотики, дозволяють робити навігацію більш інтуїтивною і економити місце на екрані. Гарними прикладами застосунків з ефективним використанням цих патернів є Instagram, Airbnb, Uber.

Інтерактивне меню у телефонних застосунках є ключовим елементом зручності користувачів використання програм. Добре продумане меню робить навігацію інтуїтивною, дозволяє швидко знаходити потрібні функції і економить час. Згідно досліджень, застосунки з ефективною навігацією мають на 40-60% нижчий показник відмов порівняно з тими, де меню незручне чи заплутане.

Важливо, щоб інтерактивні меню були адаптивними і добре працювали на різних розмірах екранів та платформах, таких як iOS та Android. Адаптивний дизайн гарантує, що всі елементи меню будуть добре читатися і легко доступні на будь-якому пристрої, що є критично важливим, враховуючи різноманіття смартфонів на ринку.

З розвитком технологій все більше будуть затребуваними моделі адаптивного і адаптованого користувацького інтерфейсу для мобільних застосунків через впровадження трансформованого меню, що дозволить персоналізувати інтерфейс під кожного користувача з врахуванням його вподобань і стилю взаємодії. Тобто система сама буде адаптувати меню під користувача, аналізуючи його поведінку. Для цього використовуватимуться алгоритми, що визначать найбільш вживані чи нещодавно використані пункти меню і просунуть їх на кращі позиції. Таке автоматичне налаштування буде економити час і зусилля користувача.

Поєднання ручного налаштування і автоматичної адаптації може стати в подальшому основним підходом. Користувач може спочатку сам налаштувати інтерфейс, а далі система вже адаптуватиме його на основі профілю.



Інтерактивні меню в програмах 3D моделювання реальності на сьогодні відкривають безліч можливостей для зручного та ефективного взаємодії з віртуальним середовищем. Такі застосунки мають специфічні вимоги до навігації, адже вони дозволяють користувачам маніпулювати 3D об'єктами, змінювати ракурси камери, застосовувати ефекти тощо. Тут меню мають бути не лише інтуїтивними, але й досить потужними, щоб надати користувачу повний контроль над середовищем.

Інструменти можуть дозволити користувачам надавати моделям життя та додавати емоційні та візуальні ефекти. Так, наприклад, за допомоги керування камерою у віртуальному просторі дозволить:

- створювати різноманітні камерні ракурси та ракурси, включаючи панорамні зйомки, аеріальні зйомки та зближення;
- переглядати сцену у широкому куті огляду, що є корисним при створенні вражаючих пейзажних зображень або візуалізацій;
- спостерігати сцену з висоти, що дозволить створювати вражаючі погляди з великої висоти та оглядати об'єкти з різних кутів;
- керувати зближенням та віддаленням камери, для масштабування сцени;
- вибирати різні налаштування камери, такі як об'єктиви, фільтри та ефекти, щоб створити певний естетичний ефект або настрої сцени.

Ця тема стає особливо актуальною в контексті широкого застосування віртуальної реальності в різних галузях, зокрема таких як архітектура, дизайн, туризм та інші.

Зазначені вище концепції адаптованих і адаптивних меню можуть значно покращити користувацький досвід у мобільних застосунках, що стосуються 3D моделювання та віртуального туризму.

Наприклад, в застосунках з 3D моделюванням історичних замків персоналізоване меню може дозволити користувачу налаштувати набір і порядок інструментів під свій стиль роботи, а система з часом адаптуватиме його під користувача, враховуючи які інструменти і опції він найчастіше використовує. Це дозволить зробити досвід використання застосунку більш ефективною і мінімізувати необхідність пошуку потрібних функцій.

Застосування інтерактивного меню для мобільних застосунків у сфері замкового туризму з поєднанням технологій 3D моделювання реальності може бути дуже цікавим та корисним з точки зору розвитку туристичної індустрії та покращення досвіду користувачів.

Після закінчення війни особливою частиною розвитку туристичної галузі в Україні без сумніву, буде замковий туризм, що ґрунтується на використанні об'єктів фортифікаційного зодчества. Розвиток замкового туризму та підвищення його привабливості на національному та міжнародному рівнях повинен бути актуальним завдяки тому, що він сприяє розвитку культурного та



історичного туризму, збереженню та відновленню культурної спадщини, а також стимулює регіональний розвиток.

Замки та фортеці України мають величезний потенціал для приваблення туристів з усього світу, оскільки вони не лише представляють історичне значення, а й мають унікальну архітектуру та атмосферу. Забезпечення доступності цих об'єктів для туристів, розвиток інфраструктури навколо них, організація тематичних екскурсій та заходів сприятиме збільшенню потоку відвідувачів та розширенню туристичної бази.

Україна має понад ста замкових твердинь або їх руїн, які, на жаль, переважно перебувають у занедбаному стані. Однак, навіть у такому стані вони можуть бути привабливим об'єктом як для внутрішнього, так і для зовнішнього туристичного запиту. Найбільша концентрація замків, фортець та оборонних монастирів залишилася на заході України, зокрема на Львівщині, Івано-Франківщині, Тернопільщині, Волині, Закарпатті та Хмельниччині. За різними експертними оцінками, близько 90% всіх замків і палаців країни збереглися саме на цих територіях.

Саме тому інтерактивне меню в мобільних застосунках для програм 3D моделювання реальності може дозволити користувачам відчувати реалістичність та масштабність замків та фортець. Завдяки ним можна маніпулювати камерою, щоб досліджувати кожний куток споруди, переглядати деталі та відчувати атмосферу старовинних місць безпосередньо зі свого мобільного пристрою. Вони можуть зближати, віддаляти, обертати та переміщати камеру, щоб отримати максимально повний огляд споруди.

В свою чергу це сприятиме користувачам дізнатися більше про історію та культурне значення кожного замку чи фортеці.

Застосування інтерактивного меню в програмах 3D моделювання реальності може допомогти створити вражаючі та інформативні віртуальні екскурсії по замкам та фортецям. Користувачі матимуть змогу обирати свої маршрути, досліджувати певні частини об'єктів та отримувати додаткову інформацію про кожен локацію.

Це поєднання може стати потужним інструментом для популяризації замкового туризму, залучення нових аудиторій та покращення досвіду користувачів, які мають можливість вивчати та дізнаватися більше про культурну спадщину України, відвідавши віртуально її історичні об'єкти.

Список літератури

1. Романюк, В. (2017). Сучасний стан та перспективи замкового туризму в контексті стратегічного розвитку туристичної галузі України. Тенденції розвитку туристичної індустрії в умовах глобалізації. (с. 142).
2. Плехова, Т. (2019). Керування засобами інтерактивного інтерфейсу. «ТАК»: телекомунікації, автоматика, комп'ютерно-інтегровані технології. (с. 33).
3. Martinsson, J. (2017) The effects of platform navigation guidelines on the usability of smartphone applications. <http://www.diva-portal.se/smash/get/diva2:1153863/FULLTEXT01.pdf>.