

ПРОЄКТУВАННЯ МОБІЛЬНОГО ЗАСТОСУНКУ ДЛЯ ТЕСТУВАННЯ ДРІБНОЇ МОТОРИКИ ТА ГРАФІЧНИХ НАВИКІВ У ДІТЕЙ

Андрущенко М.Р.

Харківський національний університет радіоелектроніки, м. Харків

У науковій роботі був спроектований мобільний застосунок для тестування дрібної моторики рук і графічних навиків у дітей, рухових розладів моторної сфери [1-4]. Аналіз предметної галузі та проєктного завдання показав, що для розробки необхідно використовувати фреймворк Flutter. В якості бекенду було вирішено використати Firebase, оскільки цей сервіс надає можливості використовувати сучасну структуру та швидкі сервіси доступу до даних. Для збереження даних використовується хмарне сховище Firestore, це NoSQL база даних, що використовує JSON у якості формату даних. У якості провайдера авторизації було вирішено використовувати також Firebase, а саме Google Auth. Це одразу зробило застосунок захищеним, оскільки за безпечність та шар авторизації відповідає тепер безпосередньо Google. У подальшому планується додати такі провайдери як Facebook, Twitter та інші, але на даний момент його достатньо для функціоналу додатку. Використання Firebase дозволило зробити в реальному режимі часу синхронізацію між пристроями. Реалізований проєкт надає наступні можливості: тестування графічних навичок у домашніх умовах; шерінг отриманих результатів з акредитованими особами.

Розроблений мобільний застосунок відповідає таким функціональним вимогам для користувача і фахівця: можливість оновлення версії та розширення кількості тестів; збір аналітики тестування; експорт аналітики у придатний для аналізу третіми особами формат; збереження аналітики тестів; адаптивний інтерфейс; код- або платформи незалежна реалізація; простий інтерфейс [1-4].

Таким чином, проєкт мобільного застосунку має наступні перспективи: підтримка за допомогою ком'юніті, оскільки він має відкритий вихідний код; публікація застосунку в магазини додатків App Store і Play Store; підтримка авторизації в більшій кількості провайдерів.

Література:

1. Селиванова К.Г. Виртуальный тренажер для развития мелкой моторики рук / К.Г. Селиванова, В. Худайбердиев // Актуальные проблемы автоматизации и приборостроения: материалы Всеукр. наук.-техн. конф. – Х.: ФОП Панов А.М., 2016. – С.68–69.
2. Селиванова К.Г. Внедрение multi-touch технологии для реализации интерактивного тестирования в психоневрологии / К.Г. Селиванова, М.Ю. Тымкович, О.Г. Аврунин // Фізичні процеси та поля технічних і біологічних об'єктів : матеріали XVII Міжнародної науково-технічної конференції. – Кременчук : КРНУ, 2018. – 236 с. – С. 121– 122.
3. Семеренко Ю.О. Возможности использования современных графических библиотек у специализированных онлайн-виртуальных имитационных тренажерах / Ю. О. Семеренко, К. Г. Селиванова // XXIV Міжнародний молодіжний форум «Радіоелектроніка та молодь у XXI столітті». Зб. матеріалів форуму. Т. 1. – Харків: ХНУРЕ. 2020. – 216 с. – С. 179–180.
4. Селиванова К.Г. Разработка интерактивных тестов для оценки уровня развития мелкой моторики / К.Г. Селиванова, О.Г. Аврунин, В.В. Семенец // Вісник Харківського національного університету ім. В. Н. Каразіна: Х. 2014. – № 1143, Вип.6. – С. 72-72.