

МОБІЛЬНА МЕДИЦИНА ТА РОЛЬ ПРОГРАМНИХ ЗАСОБІВ У МОНІТОРИНГУ СТАНУ ЗДОРОВ'Я НА ПЛАТФОРМІ ANDROID

Вінницький національний технічний університет

Анотація

В роботі було розглянуто ключову роль мобільних пристроїв у сфері медицини та програмних засобів для платформи Android. Вона підкреслює, як мобільна медицина змінює спосіб, яким надаються медичні послуги та моніториться стан здоров'я пацієнтів. Також було розглянуто можливості, які надають мобільні додатки та програми. Особлива увага приділяється ролі платформи Android у цьому процесі, її популярності та доступності для розробників. Доповідь підкреслює важливість цього напрямку в медицині та можливості покращення якості життя пацієнтів та зменшення ризику виникнення хвороб.

Ключові слова: мобільний пристрій, мобільна медицина, програмні засоби, платформа Android, моніторинг, стан здоров'я.

Abstract

The paper examines the pivotal role of mobile devices in the field of medicine and software solutions for the Android platform. It highlights how mobile medicine is transforming the way medical services are provided and patients' health is monitored. The capabilities offered by mobile applications and programs are also explored. Special attention is given to the role of the Android platform in this process, including its popularity and accessibility for developers. The presentation underscores the significance of this direction in medicine and the potential to improve patients' quality of life and reduce the risk of illness.

Keywords: mobile device, mobile medicine, software solutions, Android platform, monitoring, health condition.

Вступ

Мобільні пристрої стали не від'ємною частиною нашого повсякденного життя, і вони можуть виконувати набагато більше, ніж просто забезпечувати зв'язок та розваги. Однією з найважливіших галузей, де мобільні технології приносять революційні зміни, є медицина. Ми спостерігаємо за зростанням інтересу до мобільної медицини, де програмні засоби для платформи Android грають важливу роль.

Роль мобільної медицини

Мобільна медицина - це новий підхід до надання медичних послуг та моніторингу стану здоров'я пацієнтів з використанням мобільних пристроїв, і ця галузь продовжує розвиватися швидкими темпами. Мобільна медицина використовує мобільні технології та програмні засоби для поліпшення надання медичних послуг та моніторингу стану здоров'я пацієнтів. Мобільні пристрої, такі як смартфони та планшети, стали надзвичайно поширеними. Це означає, що багато людей мають доступ до медичних інформаційних ресурсів і можуть отримувати медичну допомогу де завгодно і в будь-який час, це допомагає пацієнтам бути більш обізнаними та здатними зробити осмислені рішення щодо свого здоров'я. Мобільні додатки та датчики можуть вимірювати різні показники, такі як пульс, кров'яний тиск, рівень цукру в крові тощо. Ці дані можуть передаватися лікарям в реальному часі, що дозволяє постійно моніторити стан пацієнта, особливо при хронічних захворюваннях.

Мобільні додатки можуть надавати рекомендації щодо здорового способу життя, включаючи регулярну фізичну активність, збалансовану дієту та прийом ліків. Пацієнти можуть консультуватися з лікарями через мобільні додатки і отримувати поради та рецепти онлайн. Це особливо важливо в умовах пандемії, коли фізичний контакт обмежений.

Мобільна медицина може значно покращити здоров'я населення та медичне обслуговування завдяки кращому спілкуванню між пацієнтами та їхніми медичними працівниками, кращому спілкуванню між самими медичними працівниками, кращому дотриманню поведінки, що сприяє збереженню

довголіття, а також більшій обізнаності та дотриманню науково обґрунтованих клінічних практичних настанов. [1]

Загалом, мобільна медицина допомагає полегшити доступ до медичної допомоги, зробити моніторинг більш зручним і ефективним, і надає пацієнтам більше контролю над власним здоров'ям.

Програмні засоби на платформі Android

Платформа Android, розроблена компанією Google, володіє найбільшим ринковим покриттям серед мобільних операційних систем у світі. Її поширеність і доступність для розробників роблять її ідеальним вибором для створення програмних засобів, спрямованих на моніторинг і поліпшення стану здоров'я. За статистичними даними 2022 року частка ринку пристроїв на операційній системі Android становить 72.2%, а частка їх найбільшого конкурента Apple з їх операційною системою iOS становить 26.99%. Та попри меншу частку ринку, iOS зберігає значну глобальну присутність та має більший потік доходів, ніж у Android. Операційна система Android продовжує зростати як на ринках, що розвиваються, так і на розвинених, окрім ринку Китаю, хоча все ще залишається найбільш популярною операційною системою в цій країні. [2]

Платформа Android, завдяки своїй популярності та доступності, стала ідеальним майданчиком для розробки програмних засобів для моніторингу стану здоров'я. Android-додатки дозволяють користувачам легко вести записи про свій стан здоров'я, слідкувати за показниками, та отримувати інформацію та поради щодо їхнього здоров'я.

Розробка мобільних додатків для медицини надає нам можливість зробити моніторинг та діагностику більш доступними та зручними для всіх. За допомогою сучасних датчиків мобільних пристроїв, користувачі можуть вимірювати показники, такі як пульс, кров'яний тиск, рівень цукру, а також вести записи про свої симптоми. Завдяки цьому інформація стає доступною як пацієнту, так і лікарю.

Роль програмних засобів полягає в тому, щоб забезпечити користувачів надійною, зручною та ефективною платформою для моніторингу та управління своїм здоров'ям.

Висновки

Мобільна медицина та програмні засоби для моніторингу на Android привносять істотні зміни в сферу охорони здоров'я. Ці технології проникають в наше повсякденне життя, надаючи можливість пацієнтам бути більш обізнаними та відповідальними щодо свого здоров'я, надають можливість користувачам бути активнішими у піклуванні про своє здоров'я та полегшують співпрацю з медичними фахівцями. Розробка та застосування таких програм допомагає покращити якість життя та знизити ризик виникнення хвороб. Мобільні технології вносять свій вклад у розвиток медицини, забезпечуючи зручні та ефективні засоби для моніторингу та підтримки здоров'я.

За допомогою мобільної медицини та програмних засобів на Android, ми переходимо до нового рівня медичної допомоги, де пацієнти мають більше контролю над власним здоров'ям, а лікарі можуть надавати послуги більш індивідуалізовано і ефективно. Ця еволюція несе в собі великий потенціал для покращення якості життя та зменшення ризику виникнення хвороб та стають важливою ланкою в підтримці нашого добробуту.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Mobile Medicine: Digital Dynamo or Virtual Vaporware [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: [https://onlinecjc.ca/article/S0828-282X\(16\)31175-8/fulltext](https://onlinecjc.ca/article/S0828-282X(16)31175-8/fulltext) (03.11.2023)
2. Частка ринку Android та iOS: статистика 2022 року [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://root-nation.com/ua/news-ua/it-news-ua/ua-android-ios-statistika-2022/> (03.11.2023)

Ковалик Валентин Ігорович – студент групи ІКІ-22м, факультет інформаційних технологій та комп'ютерної інженерії, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, e-mail: valentynkovalyk@gmail.com

Kovalyk Valentyn Ig. – student, Faculty of Information Technologies and Computer Engineering, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, email: valentynkovalyk@gmail.com