

4. Порядок роботи з електронними документами у діловодстві та їх підготовки до передавання на архівне зберігання: наказ Міністерства юстиції України від 11 листопада 2014 року № 1886/5. Дата оновлення: 28.11.2014. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1421-14> (Дата звернення: 27.05.2019).

5. Венгрияк Х. У який спосіб слід передавати сертифікати електронного цифрового підпису. *Діловодство*. 2019. № 2. С. 41–43.

6. Денисенко О. Електронні документи: створення та оформлення. *Довідник секретаря та офіс-менеджера*. 2015. № 4. С. 11–23.

7. Сучасне діловодство в Україні. Практичні поради: практичний посібник / Н. В. Кузьменко та ін. Київ: «Центр учбової літератури», 2018. 260 с.



**Марковець О. В. канд. техн. наук, Кулічкова М. О., Карабін С. С.**  
**Національний університет «Львівська політехніка»,**  
**м. Львів.**

## **ВЕБ-СЕРВІСИ ДЛЯ СТВОРЕННЯ МОБІЛЬНИХ ДОДАТКІВ**

Мобільні телефони лише для дзвінків – це вже історія. Їх замінили розумні смартфони. Можна сказати, що це – міні-комп'ютери, які можна носити з собою.

Додатки – це завантажені чи встановлені за замовчуванням іконки різноманітних програм, коли вмикаєте смартфон. Якщо навести приклади, то це: Gmail – електронна пошта, на яку користувач заходить не один раз на день, Skype – програма для віддаленого спілкування та багато інших. Саме завдяки цим іконкам (програмам) телефон стає розумним.

Коли компанія створює мобільний додаток, користувачі мають змогу встановити його на свій смартфон, тоді клієнт має змогу робити замовлення, робити покупки залежно від сфери діяльності компанії.

Кожна людина, купуючи новий телефон, обирає за певними характеристиками свою марку, серед основних та, напевно, найважливіших критеріїв – це операційна система.

Наразі використовуються два гіганти для мобільних телефонів: IOS та Android, які мають певні відмінності:

1. Android має більшу перевагу у зв'язку з тим, що іконки та віджети дуже легко та швидко встановлювати. На айфонах та пристроях від Apple всі віджети знаходяться в спеціальному меню, їх потрібно шукати у налаштуваннях, що є дуже незручно.

2. Дві операційні системи мають велику кількість додатків, але у Android є можливість управління, яка використовується на комп'ютері.

3. Персоналізація відбувається краще в IOS, робота спеціалізованого прошивання є більш стабільною.

4. Дві системи прекрасно працюють в браузерях та соціальних мережах, однак швидкість взаємодії з інтернетом краще відбувається в IOS.

5. Для відправлення файлів та додатків для Android необхідно лише мати USB-передавач або карту пам'яті. На IOS все складніше, адже необхідно використовувати софт iTunes, який потрібно налаштувати та зареєструвати через інтернет, що займає певний час.

6. Ігри на IOS є більш різноманітні та випускаються швидше ніж на Android.

7. Більшість додатків на IOS є платними, порівняно з безкоштовними на Android, хоча кількість додатків в App Store значно більша.

8. Операційна система IOS не має вірусів, адже це закрита система. Віруси на Android є дуже частим явищем. Ця проблема вирішується шляхом установки захисного програмного забезпечення.

9. В IOS менше налаштувань інтерфейсу під себе, ніж на Android-пристроях. Для багатьох це створює незручності.

10. На Android пристроях використовується стандартний інтерфейс підключення, що спрощує процес з'єднання абонентів у мережі з іншими пристроями. Apple в своїх пристроях використовує тільки фірмові комутаційні інтерфейси, а використання перехідників зекономить ваші кошти.

Різні операційні системи мають переваги та недоліки. Секрет вибору тої чи іншої платформи залежить насамперед від аудиторії.

Apple вибирають люди, для яких важливим є універсальність, багатофункціональність та престиж. Пристрої на Android використовують переважно люди, які налаштовані на простоту в роботі з даними. Так чи інакше боротьба IOS та Android буде продовжуватися до того часу поки одна з компаній не запропонує щось кардинально нове, що перекриє всі напрацювання конкурентів.

Веб-сервіс Mobicart – це створення інтернет-магазинів, незалежних від веб-сайту компанії, також можуть бути інтегровані до них.

Користувачі цього веб-сервісу мають можливість своїми силами запускати різноманітні мобільні додатки для своїх інтернет-магазинів. Щомісячна абонентська плата потрібна лише в тому випадку, коли додано більше продукції, аніж має бути за стандартами. Це допоможе залишати в майбутньому інтернет-магазин відчиненим. В минулому оплата від клієнтів приймалася через PayPal, зараз укладено договір з компанією ZOOZ. З 2012 в цьому веб-сервісі можна розробляти мобільні додатки для Android і IOS-пристроїв. У цьому ж році запрацював HTML5 Web App, це дає змогу використовувати його на наступних смартфонах нового покоління.

AppsGeyser – це безплатний сервіс, який допоможе розповсюдити його в Google Play і сконвертувати всю інформацію (контент) вашої компанії, тобто сайту компанії, на Android. Ще є можливість після створення додатка продавати його, а також розмішувати в них рекламу. В цьому сервісі можна створювати сайти, html-сторінки і відео для Youtube. Для створення мобільного додатку на платформі Android використовують прості шаблони у сервісі.

Веб-сервіс Appsmakerstore має дуже багато шаблонів для створення додатків для різноманітних установ: кафе, салонів краси та інших. Кожен шаблон дуже зручний у користуванні і має різноманітні функції. Якщо це використовується шаблон для будь-якого кафе чи ресторану, клієнт який виявить бажання ним скористатися, буде мати можливість забронювати столик, замовити щось собі на винос або отримувати цікаві повідомлення від компанії.

Також існує функція оновлення шаблонів, адже апетити і потреби клієнтів з кожним днем змінюються. Також можна зробити, щоб ваш додаток був безкоштовним або платним на маркетах для Android та Apple. Перед виходом у світ додаток можна попередньо переглянути, з'ясувати, як він буде виглядати на пристроях користувачів.

### Список використаних джерел:

1. Думанський Н. О., Марковець О. В. Інтелектуальна система пошуку та збирання інформації з тематичних Веб-ресурсів. *Інформаційні системи та мережі: Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*. 2009. № 631. С. 101–106.
2. Марковець О. В., Форкун Ю. В., Зелез Б. Я., Думанський Н. О. Розроблення сайту електронної бібліотеки наукового товариства. *Інформаційні системи та мережі: Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*. 2010. 689. С.209-218.
3. Проценко О. Б. Web-програмування та web-дизайн. Технологія XML: навч. посіб. Суми: СумДУ, 2009. 127 с.
4. Курняван Буди. Создание WEB-приложений на языке Java с помощью сервлетов, JSP и EJB. *New Riders*. 2013. 880 с.
5. Дронов В. HTML 5, CSS 3 и Web 2.0 Разработка современных Web-сайтов. *Профессиональное программирование*. 2013. 414 с.
6. Markovets O., Dumanskyi N. The structure of the system of processing citizens' appeals. *Econtechmod*. 2017. Том 6 № 2. С. 33–38.

