

На правах рукопису

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Одеська національна академія харчових технологій
Навчально-науковий інститут холоду,
кріотехнологій та екоенергетики
Факультет інформаційних технологій та кібербезпеки

**XVII Всеукраїнська науково-технічна конференція
молодих вчених, аспірантів та студентів**

**“СТАН, ДОСЯГНЕННЯ І ПЕРСПЕКТИВИ
ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ І ТЕХНОЛОГІЙ”**

Матеріали конференції. Частина 1



Одеса
19 квітня 2017 р.

Стан, досягнення і перспективи інформаційних систем і технологій / Матеріали XVII Всеукраїнської науково-технічної конференції молодих вчених, аспірантів та студентів. Одеса, 19 квітня 2017 р. - Одеса, Видавництво ОНАХТ, 2017 р. - 88 с.

Збірник включає матеріали доповідей її учасників, які об'єднані по секціях кафедр: комп'ютерної інженерії (КІ), інформаційних технологій та кібербезпеки (ІТтаКБ).

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ

Голова – д.т.н., проф., **Єгоров Б.В.**, ректор ОНАХТ.

Співголови :

Поварова Н.М. – к.т.н., доц., проректор з наукової роботи,
Косой Б.В. – д.т.н., проф., в.о. директора ННІХКтаЕ ОНАХТ,
Котлик С.В. – к.т.н., доц., декан ФІТта КБ ОНАХТ,
Волков В.Е. – д.т.н., проф., директор НМАіР ОНАХТ,
Хобін В.А. – д.т.н., проф., завідувач кафедри АВП ОНАХТ,
Невлюдов І.Ш. – д.т.н., проф., завідувач кафедри КІАтаМ ХНУРЕ,
Мельник А.О. – д.т.н., проф., завідувач кафедри ЕОМ НУ “Львівська політехніка”,
Тарасенко В. П. – д.т.н., проф., завідувач кафедри СКС НТУУ «Київський політехнічний інститут»,
Жуков І. А. – д.т.н., проф., завідувач кафедри КСтаМ НАУ,
Сулімова Ю. – координатор IT–Cluster Odessa.

Члени оргкомітету:

Плотніков В. М. – д.т.н., проф., завідувач кафедри інформаційних технологій та кібербезпеки ОНАХТ,
Артеменко С.В. – д.т.н., проф., в.о. завідувача кафедри комп'ютерної інженерії ОНАХТ,
Князєва Н.О. – д.т.н., проф. кафедри комп'ютерної інженерії ОНАХТ,
Бойцова О.С. – заступник декана ФІТта КБ ОНАХТ,
Шамрай О.А. – к.т.н., доц. кафедри ТДтаВЕ ОНАХТ.

Матеріали подано українською, російською та англійською мовами.
Редактор збірника Шамрай О.А.

ПОРІВНЯННЯ РОЗРОБКИ КРОСПЛАТФОРМНИХ МОБІЛЬНИХ ДОДАТКІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ХАМАРИН ТА ІОНИС2

*Манойло О.О., студент 331 групи, каф. ІТ та КБ ОНАХТ, м. Одеса
Науковий керівник – Владімірова В.Б., ст. викладач каф. ІТ та КБ ОНАХТ*

Розробка мобільних додатків сьогодні являє собою домінуючу концепцію у створенні систем, які розраховані на багато користувачів. Але через розмаїття платформ це досить трудомістка задача.

Метою дослідження є порівняння стандартних шляхів розробки мобільних додатків за допомогою технології Xamarin («Cross-Platform Native») та технології Ionic2 («Hybrid HTML»).

Архітектура Xamarin зображена на рисунку 1, а архітектура типового «Hybrid HTML» шляху зображена на рисунку 2.

З метою порівняння, в таблиці 1 зведено основні характеристики шляхів розробки кросплатформних додатків.

Таблиця 1 – Характеристики шляхів розробки кросплатформних застосунків

	Cross-Platform Native (Xamarin)	Hybrid HTML (Ionic2)	Native (Ios, Android, UWP)
Базові технологій	C#/F#, XAML	HTML, CSS, JS	C#, Java, Swift/ Objective-C , XAML, XML і т.д
Архітектурні технології	Xamarin.Forms архітектура або Xamarin.Native	Cordova, Angular (другої та вище версії)	Нативні шляхи
Перевикористання коду	+	+	–
Швидкість розробки	4/5 – Xamrin.Forms 4.5/5 – Xamarin.Native	3/5	5/5

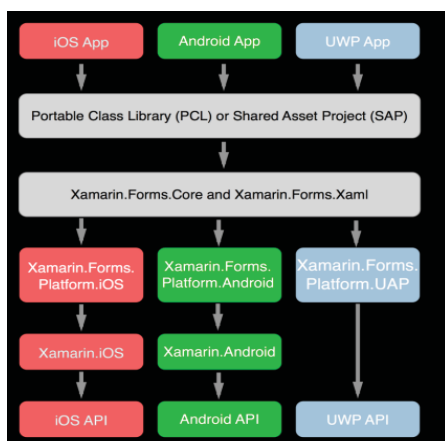


Рисунок 1 – Архітектура
Xamarin.Forms



Рисунок 2 – Архітектура
«Hybrid HTML»

Швидкість підготовки до релізу за рахунок використання однієї	+	+	–
---	---	---	---

	Cross-Platform Native (Xamarin)	Hybrid HTML (Ionic2)	Native (Ios, Android, UWP)
бази коду			
Апаратні можливості	Високі, так як Xamarin використовує залежні від платформи API, та підтримує посилання на нативні бібліотеки платформ	Середні, так як використовуються сторонні бібліотеки	Високі
Кількість інформації для навчання	Висока, так як Microsoft активно пропагандує використання цієї технології	Середня, так як використовуються досить нові технології	Висока
Рекомендації по використанню	Для розробки середніх і вище навантажених систем	Для розробки середніх і нижче по навантаженню систем, коли розроблено веб-додаток	Для розробки високонавантажених систем

Список літератури

1. Charles Petzold Cross-platform C# programming for iOS, Android, and Windows - Redmond, Washington 98052-6399: Microsoft Press., 2014. – 1187 с.
2. Документація Xamarin [Електронний ресурс] – режим доступу до ресурсу: <https://developer.xamarin.com/>
3. Документація Ionic [Електронний ресурс] – режим доступу до ресурсу: <http://ionicframework.com/docs/intro/installation/>

АНАЛІЗ ТА СТВОРЕННЯ САЙТУ СХОВИЩА БІБЛІОТЕКИ ЕЛЕКТРОННИХ КНИГ

Мельник І., магістрантка гр. 368 ОНАХТ, м. Одеса

Науковий керівник: к. т. н. Становська Т.П., доцент каф. ІТ та КБ ОНАХТ

Стрімкий розвиток електронної видавничої діяльності та зростання кількості електронних публікацій призводить до серйозних проблем.

Дуже важлива проблема збереження електронної інформації і її ефективного використання. Постають питання сумісності програмного забезпечення і форматів, питання реалізації різноманітних функціональних можливостей, передбачених творцями електронних документів. На вирішення зазначених та ряду інших проблем спрямована діяльність по створенню електронних бібліотек.

Створення електронних бібліотек і відповідних інформаційних інфраструктур бурхливо відбувається по всьому світу. Практично вся накопичена людством інформація зафіксована в друкованій формі. Вже зараз більшість інформації переведена в електронні формат. Це свідчить про необхідність створення сховища для зручного зберігання і використання текстової інформації.