

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 політехні́ка”,
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 ІТ–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,
Князева 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.

РОЗРОБКА ДОДАТКУ ДЛЯ МИТТЄВОГО ОБМІНУ ПОВІДОМЛЕННЯМИ

*Петрук Віталій, студент 353 групи, ІХКЕ ОНАХТ, Одеса
Керівник: доцент КІТКБ Антонова А.Р.*

В наш час, на відміну від минулого століття, людям доступні різні шляхи для комунікації. Від стаціонарних телефонів до супутникових. Можливість здійснювати зв'язок з будь-якою точкою світу дало для людства багато можливостей та об'єднало його. Люди з різних країн і континентів можуть спілкуватися один з одним в режимі реального часу завдяки тому що практично в кожній людині є девайс за допомогою якого вона може здійснювати цей зв'язок. Вони мають ряд переваг порівняно з традиційними засобами зв'язку. Наприклад: вони мобільні і можуть знаходитися в автономному режимі досить довгий час. Вони можуть використовувати різне програмне забезпечення для здійснення комунікації. ПЗ до них дуже часто є безкоштовним.

Однак самі по собі пристрої нічого не значать без спеціального ПЗ. Саме воно за допомогою системи та апаратних особливостей дає можливість людям спілкуватися

Напевно ніщо так не об'єднує людей як інтернет. Люди отримали змогу спілкуватися практично будь де, будь з ким та за відносно не велику ціну. В масі своїй люди спілкуються за допомогою соціальних мереж на зразок ВК або ФВ.

Однак в останні роки дуже поширеним стало спілкування за допомогою месенджерів.

На сьогоднішній день існує безліч додатків для обміну повідомленнями через інтернет. Дуже часто вони відрізняються один від одного, але так чи інакше всі вони покликані здійснювати передачу повідомлень через мережу. Однак як завжди є свої 'але':

1) ПЗ через за допомогою якого здійснюється передача повідомлень дуже часто є вимогливим до заліза та можливостей ОС.

2) Додаток не є інтуїтивно зрозумілим.

3) Часто ПО постачається лише однією мовою, що може викликати дискомфорт у користувача.

4) Містить нав'язливу рекламу.

5) Інформація що передається через мережу більше не може бути конфіденційною.

Тому, при реалізації додатку, потрібно розв'язати наступні задачі:

1) Додаток має бути простим та інтуїтивно зрозумілим.

2) Додаток повинен бути доступним на кількох мовах.

3) Він не повинен бути вимогливим до апаратних та системних ресурсів

4) Передача даних має бути захищеною від сторонніх осіб.

5) Грамотне використання реклами, що не викличе дискомфорту в користувача.

Висновок

Вирішення навіть однієї з вище перерахованих проблем є досить складною задачею. Вирішення всіх поставлених задач значно ускладнює процес розробки ПЗ. Однак, лише за умови їх вирішення можна буде добитися популярності серед цільової аудиторії, та отримати очікуваний від результат проробленої роботи.

ПРОБЛЕМЫ ПРИЛОЖЕНИЯ XAMARIN

*Погорелов И.С., студент 333 группы ОНАПТ, Одесса
Научный руководитель – Болтач С. В., ас. Каф. ИТuКБ, ОНАПТ, Одесса*

Xamarin – это фреймворк для кроссплатформенной разработки мобильных приложений на базе .NET (точнее, на реализации Mono), поддерживает все основные ОС – Android, iOS и Windows Phone.

Приложения, написанные с помощью Xamarin и C#, имеют полный доступ к интерфейсам API базовой платформы и возможность создавать нативные пользовательские интерфейсы, а также компилировать код в машинный.

Разработчики, знакомые с C#, .NET и Visual Studio, могут рассчитывать на такие же возможности и производительность при работе с Xamarin для мобильных приложений, включая удаленную отладку на устройствах Android, iOS и Windows, без необходимости изучать нативные языки, например, Objective-C или Java.

Разработка на платформах Android и IOS реализуется по средствам прокси библиотек Mono.Android и monotouch.

Однако при всех этих возможностях Xamarin имеет и ряд проблем. Одна из первых проблем связана с IDE. Xamarin предоставляет собственную IDE Xamarin.Studio, основанную на базе MonoDevelop. К сожалению, эта IDE имеет ряд проблем:

1. Нестабильность. Например, очень высок шанс зависания намертво при попытке прервать сборку приложения.
2. Периодически ломается подсветка или автокомплит.
3. Автоматическое дополнение не умеет искать классы, не входящие в текущее пространство имён, хотя по полностью написанному обращению к классу нужный using среда прописать может.
4. Возможностей для рефакторинга явно не хватает.
5. Периодически ломается интеграция с редактором. Если вы используете вёрстку через XIB или Storyboard, то для редактирования открывается XCode, а по закрытию его – обновляются авто сгенерированные классы, связанные с UI.

Также есть проблемы с кроссплатформенным кодом.

Писать кроссплатформенный код нам предлагают одним из двух способов: