

документів, тим самим покращується відображення створених інформаційних образів документів.

Список використаних джерел:

1. Оксанич І. Г. Інтелектуальний аналіз масиву текстових документів на основі технології Text Mining / І. Г. Оксанич, Д. М. Піскунов, Д. П. Черниш // Системи обробки інформації. – 2013. – Вип. 2. – С. 139-143.
2. Jones K. S. A statistical interpretation of term specificity and its application in retrieval // Journal of Documentation : журнал. – MCB University : MCB University Press, 2004. – Т. 60, № 5. – С. 493-502.

Якимів Н.В.

студентка,

Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу

ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯМ ФРЕЙМВОРКА XAMARIN ПРИ РОЗРОБЦІ МОБІЛЬНИХ ДОДАТКІВ

В наш час, коли інформаційні технології розвиваються з шаленою швидкістю розробка мобільних додатків є необхідною як для великих так і для малих компаній. Найпопулярнішими платформами на даний момент є Android, iOS та Windows Phone, кожна з яких має свої особливості. Тому потрібно врахувати те, що методи розробки під кожен з цих платформ суттєво відрізняються. Тобто, щоб реалізувати мобільний додаток для кожної з них необхідно як мінімум троє розробників, які спеціалізуються в певній технології. Даний варіант вимагає багато ресурсів і часу для розробки, а, оскільки, ці платформи швидко розвиваються, то вже готовому додатку потрібна постійна технічна підтримка, що є неефективним для малих компаній. Проте, можна зекономити час та ресурси, написавши кросплатформний мобільний додаток з використанням Xamarin.

Xamarin – це фреймворк, створений для розробки мобільних додатків незалежно від платформи з використанням мови програмування C#. Тобто, використовуючи основні можливості даної мови можна написати мультиплатформний додаток для Android, iOS та Windows Phone не вникаючи в тонкощі розробки певної платформи. Зазвичай спочатку потрібно розробити графічний інтерфейс для Android, iOS та Windows Phone, а потім написати бізнес логіку, яка буде використовуватись на всіх платформах одночасно. Фреймворк Xamarin складається з таких основних частин як:

- Xamarin.iOS – бібліотека класів для C#, що дає розробнику доступ до iOS SDK;
- Xamarin.Android – бібліотека класів для C#, що дає розробнику доступ до Android SDK;

- Xamarin.UWP – бібліотека класів для C#, що дає розробнику доступ до UWP SDK;
- Компілятори для кожної з платформ;
- Плагін для Visual Studio (для тих, хто використовує операційну систему Windows) або середовище розробки Xamarin Studio (для тих, хто використовує операційну систему Mac OS).

Xamarin побудований на основі open-source реалізації платформи .Net – Mono. Основна ціль даного проекту – це можливість запуснути додатки, які написані мовою програмування C# на різних операційних системах. Враховуючи те, що компіляція програм відбувається по-різному для кожної з платформ, Xamarin надає окремі компілятори для них, що дозволяє написати програму, яка буде використовувати всі апаратні та програмні ресурси платформи.

Оскільки кожен додаток чи фреймворк має свої плюси та мінуси, Xamarin також має свої переваги та недоліки, тому спочатку потрібно обдумати архітектуру проекту, а потім визначити чи варто робити додаток кросплатформним.

Xamarin не варто використовувати у випадках, коли:

- Додаток повинен використовуватись тільки на одній платформі та перехід на інші платформи не передбачено взагалі;
- Додаток в залежності від платформи буде унікальний інтерфейс та його функціонал буде відрізнятись залежно від платформи, на якій він буде заведений;

Xamarin має суттєві переваги у випадках, коли:

- Додаток повинен однаково функціонувати на різних платформах та графічний інтерфес не буде відрізнятись на кожній з них;
- Часу на розробку проекту зовсім мало, тому написання бізнес логіки один раз для всіх платформ дозволяє написати додаток в рази швидше та з мінімальним використанням ресурсів;
- Проект є малофункціональним, а необхідність вивчення нових мов програмування є недоречною;

Тому варто зазначити, що на даний момент все більше розробників зацікавлені у використанні фреймворка Xamarin, який дозволяє створювати кросплатформні додатки, написані мовою програмування C#, яка є досить комфортна для використання та легка для вивчення.

Список використаних джерел:

1. Xamarin. За и против [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://habrahabr.ru/post/227863/>
2. Подробно о Xamarin [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://habrahabr.ru/post/188130/>
3. Learn about mobile development with Xamarin [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://msdn.microsoft.com/en-us/library/mt488768.aspx>
4. Developing Cross-Platform Mobile Apps using Xamarin [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.codemag.com/Article/1401051>