

А.О. Торгонська,
студентка фізико-математичного факультету
Житомирського державного університету імені Івана Франка
О.С. Яценко,
асистент кафедри прикладної математики та інформатики
Житомирського державного університету імені Івана Франка

РОЗРОБКА ІНТЕРФЕЙСУ ІНФОРМАЦІЙНО-ПОШУКОВОЇ СИСТЕМИ

Будь-який програмний продукт розрахований на взаємодію з людиною, тому його успіх залежить не тільки від коду, що ідеально працює, а й від методів роботи та інструментів, що надані користувачеві для цієї взаємодії. Сукупність таких методів управління і контролю називають — інтерфейсом користувача [1]. В більшості випадків ефективність використання всіх функцій програмного продукту та ефективність роботи самого продукту визначається тим, як побудований його інтерфейс [2].

Інтерфейс — це своєрідний «міст» між користувачем і системою. За допомогою інтерфейсу користувач зможе пояснити системі, чого він від неї хоче, а система це виконає. Якщо людина, відкривши додаток або зайшовши на сайт, не зрозуміє, як ним користуватися, то понатискавши на різні елементи навігання, розчарується і покине ресурс, чи закриє додаток.

За даними онлайн опитування, що було проведене серед користувачів ресурсу Online Marketing Institute [3]:

- 85% можуть піти з сайту, якщо їм не сподобається дизайн інтерфейсу;
- 83% покинуть сайт, якщо будуть змушені робити багато кліків, щоб знайти те, що їм потрібно;
- 40% ніколи не повернуться на сайт, якщо їм було важко його використовувати вперше.

Інформаційно-пошукові системи (ІПС) — різновид автоматизованих інформаційних систем, в яких завершальна обробка даних не передбачається. Ці системи призначені для пошуку текстів (документів, їх частин, фактографічних записів) в сховищах (базах даних) за формальними характеристиками [4].

Інформаційно-пошукові системи — та частина Інтернету, яку використовують всі, хто з свого пристрою має доступ до ресурсів мережі, тому їх інтерфейс повинен бути максимально зрозумілим для більшості користувачів.

Проаналізувавши інтерфейси різних інформаційних та пошукових сервісів мережі можна сказати що:

- інтерфейс повинен бути інтуїтивно зрозумілим. Таким чином, щоб користувачеві не потрібно було пояснювати, як їм користуватися;
- для спрощення процесу використання потрібна довідка або графічна підказка, що пояснює значення того чи іншого елементу сторінки;
- при обмеженій кількості критеріїв пошуку слід з обережністю надавати користувачеві можливість, внесення даних з клавіатури.

З зазначеного вище можна зробити висновок, що для створення інтерфейсу ІПС для абітурієнтів потрібно дотримуватись таких правил:

- розробку інтерфейсу потрібно починати з визначення завдання або набору задач для яких продукт призначений;
- не потрібно ускладнювати інтерфейс, він мусить бути якомога простішим;
- користувачі не повинен замислюватися над тим, як влаштована програма, адже з точки зору споживача, саме інтерфейс є кінцевим продуктом;
- інтерфейс повинен бути орієнтованим на людину, тобто відповідати її потребам: потрібно врахувати те, з якими труднощами може зіткнутися користувач;
- добре відомі всім елементи інтерфейсу не варто змінювати на нестандартні, а нові повинні бути інтуїтивно зрозумілими;
- інтерфейс створюється виходячи з принципу найменш можливої кількості дій з боку користувача.



Рис. 1. Карта екранів розроблювальної ІПС «Абітурієнт»

Як приклад створення інтерфейсу ІПС системи розглянемо інтерфейс програми для добору спеціальностей за заданими предметами зовнішнього незалежного оцінювання (ЗНО) для абітурієнтів.

Розробку інтерфейсу ІПС для абітурієнтів варто почати зі створення карти екранів, щоб зрозуміти як буде поводитися людина при використанні майбутньої прикладної програми, і який стан буде приймати інтерфейс при кожній взаємодії користувача з ним. На нашу думку найбільш доцільною та логічною для користувача ІПС «Абітурієнт» буде карта (рис. 1), що включає такі вікна:

1) Головне вікно — вікно, що призначене для вибору предметів ЗНО, які склав (планує скласти) абітурієнт. Містить перелік предметів ЗНО, кнопку «Пошук» та дві підказки, що повідомляють, про помилки при виборі предметів (не обрано жодного — вікно 1.1 та вибрано більше чотирьох (умовами вступу перебачено складання не більше чотирьох предметів [5]) — вікно 1.2).

2) Перелік спеціальностей — вікно, що відкривається після натискання кнопки «Пошук» головного вікна та містить перелік спеціальностей, що доступні абітурієнту за вибраними предметами.

3) Калькулятор — вікно, що призначене для обрахунку конкурсного балу абітурієнта з урахуванням предметів ЗНО, балу атестату та коефіцієнтів (сільського, регіонального). Це вікно з'являється при натисненні відповідної кнопки вікна «Перелік спеціальностей». Натиснувши на кнопку «Калькулятор» можна розрахувати свій рейтинговий бал на обрану спеціальність з врахуванням регіонального і сільського коефіцієнтів.

На основі даної розробки графічного інтерфейсу в подальшому планується створення програми добору спеціальностей для вступників до Житомирського державного університету імені Івана Франка за заданими предметами ЗНО, що може значно спростити роботу штабу абітурієнта та приймальної комісії, а також допомогти абітурієнтами визначитись зі своєю майбутньою професією.

Список використаних джерел

1. Основні поняття ІК та засоби їх проектування URL: <http://elar.khnu.km.ua/jspui/bitstream/123456789/1415/2/Rozdil1.pdf> (дата звернення: 05.05.2019).
2. Тараненко К. Г., Гученко І. В. Автоматизований аналіз та оцінка зручності використання програмних систем. Системний аналіз та інформаційні технології : Матеріали 12-ї Міжнародної науково-технічної конференції SAIT 2010, Київ, 25—29 травня, 544 с, 2010 р.
3. Online Marketing Institute. URL: <https://www.onlinemarketinginstitute.org/> (дата звернення: 05.05.2019).
4. Поліщук Т. В. Наукова термінологія в пошукових системах. URL: <http://conference.nbuv.gov.ua/report/view/id/214/> (дата звернення: 05.05.2019).
5. Про затвердження деяких нормативно-правових актів з питань прийому на навчання до закладів вищої освіти : наказ Міністерства освіти і науки від 11.10.2018 р., № 1096. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/news/%D0%9D%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D0%BD%D0%B8/2018/12/28/priyomu-2019.pdf> (дата звернення: 05.05.2019).