

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ  
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ  
імені ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»

Факультет прикладної математики

Кафедра програмного забезпечення комп'ютерних систем

«До захисту допущено»

Науковий керівник кафедри

І.А. Дичка

(підпис)

“ ” \_\_\_\_\_ 2017 р.

**Дипломний проект**  
**на здобуття ступеня бакалавра**

з напрямку підготовки 6.050103 “Програмна інженерія”

на тему ПРОГРАМНІ ЗАСОБИ ДЛЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ТА АНАЛІЗУ  
РЕЗУЛЬТАТІВ ОНЛАЙН-ОПИТУВАНЬ

Виконав: студент 4 курсу, групи КП-31

Замекула Олексія Ігоровича

\_\_\_\_\_ (підпис)

Керівник доц., доц., к.т.н. Заболотня Т.М.

\_\_\_\_\_ (підпис)

Консультант з нормоконтролю старший викладач Онай М.В.

\_\_\_\_\_ (підпис)

Рецензент доц. кафедри ММСА інститут прикладного

Системного аналізу, доц., к.т.н. Дідковська М.В.

\_\_\_\_\_ (підпис)

Засвідчую, що у цьому дипломному  
проекті немає запозичень з праць інших  
авторів без відповідних посилань.

Студент \_\_\_\_\_  
(підпис)

## АНОТАЦІЯ

Даний дипломний проект присвячений розробці веб-додатку для створення онлайн-опитувань та аналізу результатів вже пройдених опитувань.

Розроблене програмне забезпечення являє собою веб-додаток, який дозволяє проектувати онлайн-опитування та публікувати їх, а також аналізувати результати цих опитувань. Функціональність додатку дозволяє створювати опитування, налаштовувати їх, зберігати та завантажувати результати у різних форматах а також одночасно аналізувати результати декількох опитувань, за умови, що вони мають однакові питання, і, відповідно, однакові критерії для аналізу. Для забезпечення можливості такого аналізу використовується технологія OLAP, що агрегує інформацію з реляційної БД у багатовимірну структуру.

Розроблене програмне забезпечення рекомендоване до застосування організаторам соціологічних досліджень.

У даному дипломному проекті розроблено: архітектуру веб-додатку, модуль взаємодії з базою даних, модуль побудови та взаємодії з OLAP-кубом, структуру баз даних та багатовимірного кубу, а також графічні елементи та дизайн веб-сторінок.

## ABSTRACT

This diploma project deals with the development of a web-application to create online questionnaires and analyze results of questionnaires which have already finished .

The developed software is a web-application, which allows to design online questionnaires and to publish it, and also to analyze their results. This application let user create private and public questionnaires, configure it, save and download results in several formats. Also it let users analyze some amount of questionnaires simultaneously, if they have same question, and, accordingly, the same attributes for analysis. To make such analysis OLAP technology is used, which aggregates information from relational database to multidimensional structure.

The developed software is recommended to use by sociological quizzes organizers.

The following structures and algorithms were developed in this project: the architecture of the web-site, database worker module, module to design and manage OLAP-cube, multidimensional cube`s structure and database`s structure, graphical elements and web-pages design.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ

1. OLAP [Електронний ресурс]. — Режим доступу до ресурсу:  
<https://goo.gl/f5cIYB>
2. Сравнение OLAP-серверов [Електронний ресурс]. — Режим доступу до ресурсу: <https://goo.gl/Edl5YI>
1. C Sharp [Електронний ресурс]. — Режим доступу до ресурсу:  
<https://goo.gl/m3GBmZ>
2. Переваги ASP.NET [Електронний ресурс]. — Режим доступу до ресурсу:  
<http://goo.gl/1igMRg>
3. Що таке PHP? [Електронний ресурс]. — Режим доступу до ресурсу:  
<http://goo.gl/K6zl5J>
4. Преимущества PHP [Електронний ресурс]. — Режим доступу до ресурсу:  
<http://goo.gl/bQZ1EB>
5. PHP. Недостатки языка [Електронний ресурс]. — Режим доступу до ресурсу: <http://goo.gl/BKyVoU>
6. Python [Електронний ресурс]. — Режим доступу до ресурсу:  
<https://goo.gl/IEVGF1>
7. Computer Language Benchmarks Game [Електронний ресур]. — Режим доступу до ресурсу: <http://goo.gl/JpVpDE>
8. Java (программная платформа) [Електронний ресурс]. — Режим доступу до ресурсу: <https://goo.gl/59hBjU>
9. Сравнение C Sharp и Java[Електронний ресурс]. — Режим доступу до ресурсу: <https://goo.gl/zd3J0m>
10. Microsoft SQL Server [Електронний ресурс]. — Режим доступу до ресурсу: <https://goo.gl/D7IMR3>
11. MySQL [Електронний ресурс]. — Режим доступу до ресурсу:  
<https://goo.gl/qspmM3>
12. MongoDB [Електронний ресурс]. — Режим доступу до ресурсу:  
<https://goo.gl/4ljeEY>