FACULTY OF SCIENCE
CHIANG MAI UNIVERSITY

Title :   Authentication & Authorization

Author(s) :   1.   Mr. Suphakom Priwon   Student ID :   640510687.

Major :   Computer Science

Advisor(s) :   1.   Dr.   Noparut Vanitchanant

Type of presentation* *(choose 1)* :   ☐   Oral Presentation

☐   Poster

☑   Cooperative Education

ABSTRACT

The cooperative internship at T.C.C. Technology Co., Ltd. (TCCtech) involved a project developing an Authentication and Authorization system. The objective was to enhance the security of user management and access control across various systems used by the company. The developed system utilized Keycloak as the primary tool for managing user permissions, with two main development approaches for system integration. The first approach involved the development of a Go Fiber adaptor to connect Keycloak with the API system. This was implemented using the Go programming language, along with tools such as Postman, Redis, and MySQL to efficiently test and manage necessary data. The second approach was related to designing an API using Keycloak and Go Fiber to provide RESTful services. This approach ensured compatibility with other systems via HTTP connections and utilized Redis for quick data access and management. The development of both approaches was successfully completed according to the plan, and the system functions effectively in its intended environment.

*Type of presentation must be matched with an option you choosing on student upload system.

**The abstract can be more than one page and <u>must be approved</u> by project advisor before upload.
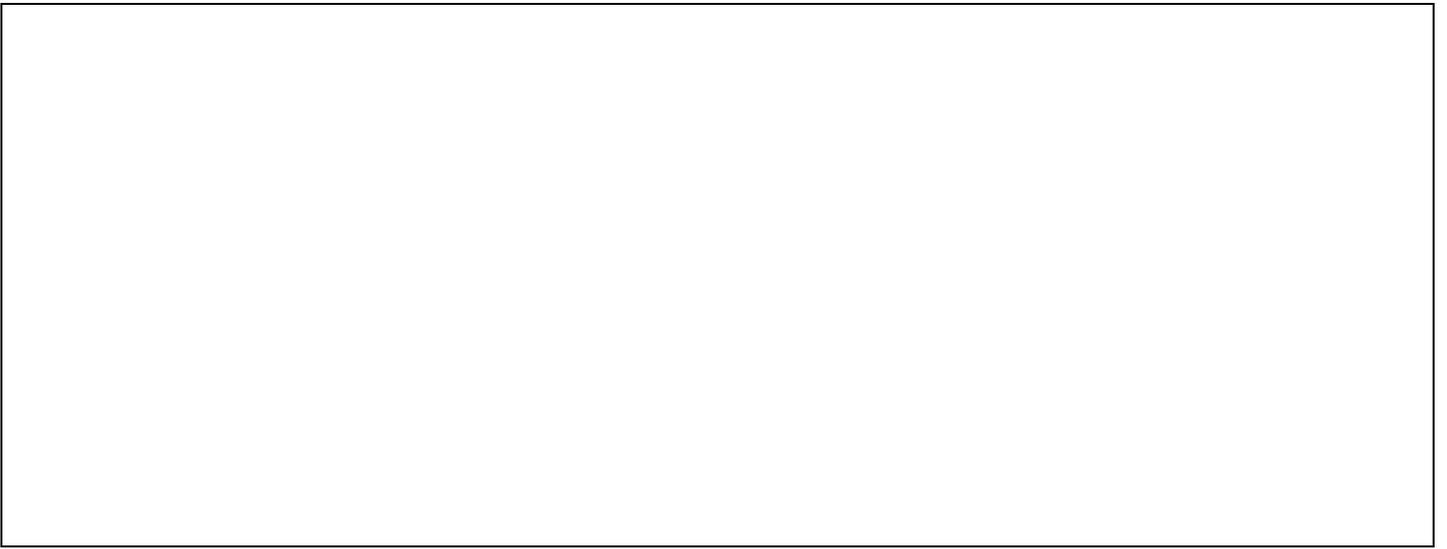
*Type of presentation must be matched with an option you choosing on student upload system.

**The abstract can be more than one page and must be approved by project advisor before upload.

Title name guide.

ADVISOR title name / แปลไทย	
Professor Dr.	ศาสตราจารย์ ดร.
Professor	ศาสตราจารย์
Associate Professor Dr.	รองศาสตราจารย์ ดร.
Associate Professor	รองศาสตราจารย์
Assistant Professor Dr.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.
Assistant Professor	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
Dr.	ดร.
Lecturer	อาจารย์
Mrs.	นาง
Ms.	นางสาว
Mr.	นาย

Major name guide.

SCIENCE MAJOR name / แปล	
Biology	ชีววิทยา
Microbiology	จุลชีววิทยา
Zoology	สัตววิทยา
Biochemistry and Biochemical Technology _or_ Biochemistry and Biochemical Innovation	ชีวเคมีและชีวเคมีเทคโนโลยี _หรือ_ ชีวเคมีและชีวเคมีนวัตกรรม
Chemistry	เคมี
Industrial Chemistry	เคมีอุตสาหกรรม
Materials Science	วัสดุศาสตร์
Physics	ฟิสิกส์
Computer Science	วิทยาการคอมพิวเตอร์
Data Science	วิทยาการข้อมูล
Mathematics	คณิตศาสตร์
Statistics	สถิติ

Type of presentation must be matched with an option you choosing on student upload system.

**The abstract can be more than one page and _must be approved_ by project advisor before upload.*

Gemology	อัญมณีวิทยา
Geology	ธรณีวิทยา
Environmental Science	วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

Gemology	อัญมณีวิทยา
Geology	ธรณีวิทยา
Environmental Science	วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

*Type of presentation must be matched with an option you choosing on student upload system.

**The abstract can be more than one page and must be approved by project advisor before upload.