

Title : Contribution Web Application

Author(s) :  
1. Mesani Laihueang  
2.  
3.

Student ID : 650510676  
Student ID :  
Student ID :

Major : Computer Science

Advisor(s) :  
1. Assistant Professor Dr. Jakarin Chawachat  
2.  
3.

Type of presentation\* (choose 1) :  
 Oral Presentation (เฉพาะ ตัวแทนศ.ที่สาขาเลือกให้นำเสนอแบบบรรยาย)  
 Poster (กรณี นำเสนอผลงานปัญหาพิเศษ/การค้นคว้าอิสระ)  
 Cooperative Education (กรณี นำเสนอผลงานสหกิจศึกษา)

## ABSTRACT

Tradition Brokers (Thailand) Co., Ltd., Chiang Mai Branch, developed the Contribution Web Application for managing internal financial product quotations. The system enables internal users to enter purchase and sale prices and view calculation results in real time, while administrators can monitor quotation status, control operations, and manage users. The legacy solution was implemented as a C# Windows desktop application and faced maintainability and scalability issues due to OS update dependencies and legacy components. To address these limitations, the system was redeveloped as a modern web application. The frontend was built using React for a component-based UI and Ant Design for professional interface components. TanStack Router manages client-side navigation, while AG Grid provides a high-performance interface for administrators to efficiently manage users and monitor multiple sub-applications. Furthermore, the new system supports shared code management via a Workspace (allowing multiple sub-applications to reuse the same components), real-time communication through WebSocket (enabling instantaneous data updates without manual refreshing), and API-based operations to ensure standardized communication between the frontend and backend services. The redeveloped application significantly improves long-term maintainability, flexibility, and operational efficiency for both internal users and administrators.

\*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

*\*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.*