

Architectural Design, UML diagrams & Implementation Plan

Bus Ticket

รายชื่อสมาชิกในกลุ่ม

นายวรรณพงศ์ เจริญเรืองทรัพย์ 55011082 sec2

Design

Problem Analysis

Abstraction

- บัญชีผู้ใช้ ประกอบด้วย ชื่อ-นามสกุล เพศ วัน/เดือน/ปีเกิด ที่อยู่ปัจจุบัน เบอร์โทรศัพท์ต่อ รหัสนักศึกษา
- บัญชีอาจารย์ผู้สอน
- ตารางเวลาการบันทึกข้อมูล

Component

-ระบบสมัครสมาชิก

-ระบบ log in

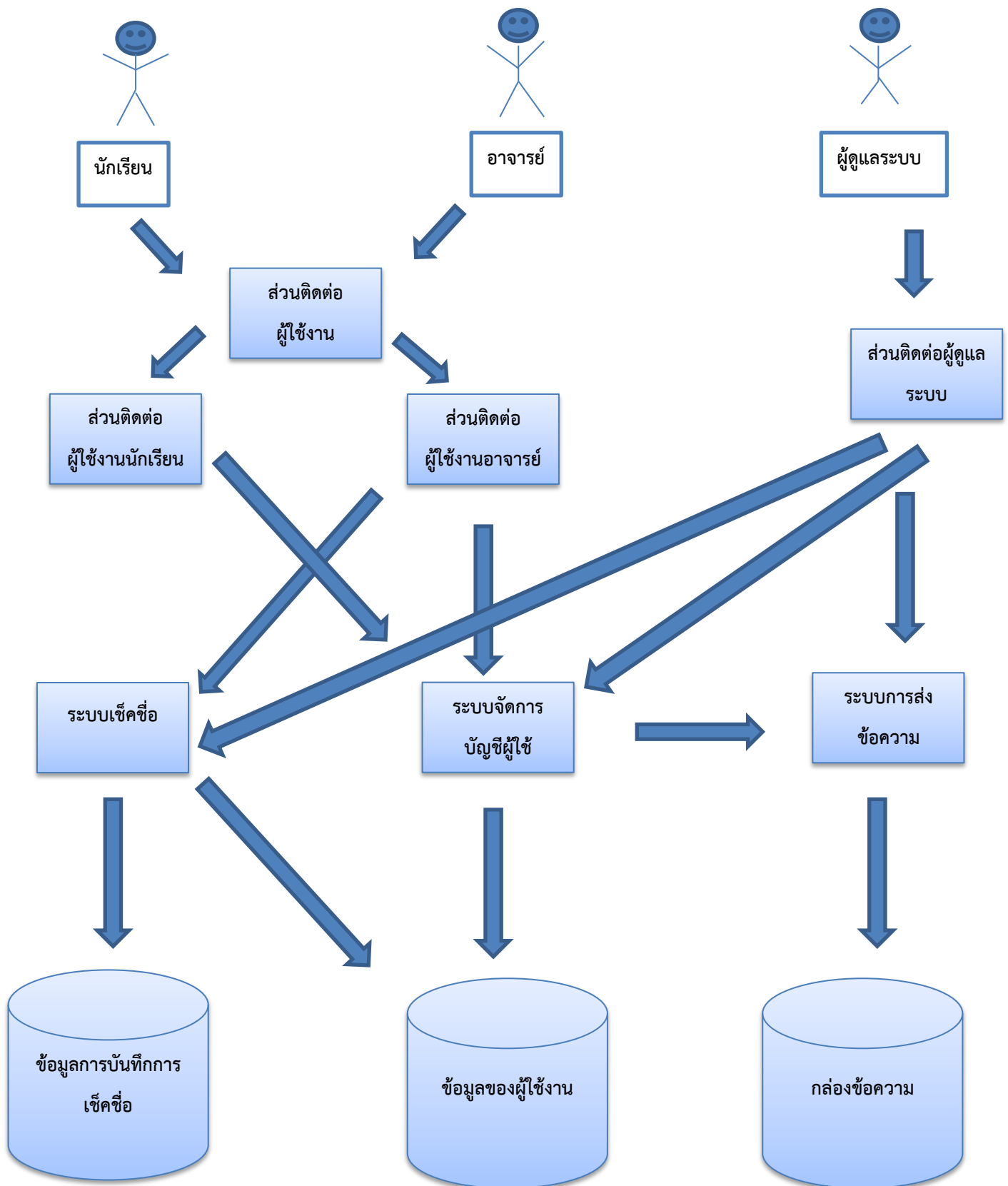
-ระบบแก้ไขข้อมูลส่วนตัวผู้ใช้งาน

-ระบบเช็คชื่อ

-ระบบข้อความการติดต่อ

-ระบบตรวจสอบความผิดพลาด

Application Architecture



ภาพรวมของ Application Architecture

- **ระบบจัดการบัญชีผู้ใช้** ประกอบด้วยระบบสมัครสมาชิก ระบบlog in ระบบแก้ไขข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้งาน ระบบนี้เชื่อมต่อกับฐานข้อมูลผู้ใช้ ผู้ที่สามารถจัดการส่วนนี้ได้คือสมาชิกและผู้ดูแลระบบ

- **ระบบเช็คชื่อ** จะประกอบไปด้วย ระบบ log in ที่อาจารย์จะเข้าไปในระบบ และจะมีหน้าต่างรายชื่อนักเรียน ที่จะทำ การเช็คชื่อ พร้อมทั้งตารางเวลา การบันทึกผลสถิติการเช็คชื่อที่เอาผลมาจากข้อมูลบันทึกการเช็คชื่อ

- **ระบบการส่งข้อความ** จะประกอบไปด้วย การแจ้งข้อมูลข่าวสารจากอาจารย์ผู้สอนส่งถึงนักเรียน และนักเรียนสามารถแจ้งข้อความส่งถึงอาจารย์ผู้สอนได้โดยผ่านถึงผู้ดูแลของระบบ

- **ฐานข้อมูลผู้ใช้งาน**

ประกอบด้วย ชื่อ-นามสกุล เพศ วัน/เดือน/ปีเกิด ที่อยู่ปัจจุบัน เบอร์โทรศัพท์ต่อ รหัสนักศึกษา ซึ่งเชื่อมต่อกับระบบจัดการบัญชีผู้ใช้

- **ฐานข้อมูลบันทึกการเช็คชื่อ** จะประกอบไปด้วย ระบบ log in ระบบ ดิกรายชื่อและจะเชื่อมต่อกับระบบเช็คชื่อที่จะดึงข้อมูลผู้ใช้งานและจะถูกเก็บไว้ที่ข้อมูลการบันทึกการเช็คชื่อ

- **ฐานข้อมูลกล่องข้อความ**

ประกอบด้วยแหล่งรวมข้อมูลของผู้ที่ส่งข้อความเข้ามาทั้งอาจารย์และนักเรียนและจะดำเนินการส่งต่อไปหาผู้ที่ต้องการส่งนั้นๆ โดยจะส่งข้อความมาจากทางระบบจัดการบัญชีผู้ใช้และจะผ่านผู้ดูแลของระบบก่อน

○ Subsystems / Components

- **ระบบจัดการบัญชีผู้ใช้**

- 1 ระบบสมัครสมาชิก มีหน้าที่จัดเก็บข้อมูลต่างๆของผู้ใช้งาน ติดต่อกับระบบฐานข้อมูลผู้ใช้งาน และผู้ใช้งาน
- 2 ระบบ log in มีหน้าที่ตรวจสอบ username password ของผู้ใช้งานว่าตรงกับข้อมูลในฐานข้อมูลหรือไม่ ติดต่อกับระบบฐานข้อมูลผู้ใช้งาน และผู้ใช้งาน
- 3 ระบบแก้ไขข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้งาน มีหน้าที่รับข้อมูลที่ใช้ทำการเปลี่ยนแปลงและจัดเก็บข้อมูลใหม่ ติดต่อกับระบบฐานข้อมูลผู้ใช้งาน และผู้ใช้งาน
- 4.ระบบจะมีการแยกประเภทระหว่างนักเรียนกับอาจารย์ผู้สอนไว้แล้ว การทำงานภายในจะต่างกัน

- **ระบบเช็คชื่อ**

1. ระบบจะมีการให้เข้า log in เข้าสู่ระบบก่อน และจะตรวจสอบ username password ว่ามีในระบบหรือไม่และเป็นของอาจารย์หรือไม่ นักเรียนจะไม่มีสิทธิเข้าสู่ระบบนี้ได้
- 2.ระบบจะมีรูปแบบตารางเช็คชื่อของนักเรียนโดยจะเอาข้อมูลรายชื่อมาจากฐานข้อมูลของผู้ใช้งานระบบ และจะแสดง เป็นตารางรายชื่อของนักเรียนเอาไว้ให้อาจารย์ใช้สำหรับเช็คชื่อนักเรียน

3.ระบบจะมีข้อมูลสถิติของการเช็คชื่อนักเรียนที่ดึงข้อมูลมาจากฐานข้อมูลบันทึกการเช็คชื่อ ซึ่งสามารถตรวจสอบ ย้อนหลังของประวัติการเช็คและ ทำสถิติบันทึกผลได้

- ระบบการส่งข้อความ

- 1 ระบบจะต้องเข้าทำการlog in เข้าสู่ระบบและจะทำการส่งข้อความได้โดยผ่านทางระบบจัดการบัญชีของผู้ใช้งาน
- 2.ระบบจะมีการส่งข้อความได้ทั้งการส่งข้อความอาจารย์แจ้งสู่นักเรียนและ นักเรียนยังสามารถส่งข้อความแจ้งหา อาจารย์ได้
- 3.ระบบส่งข้อความจะต้องทำการส่งข้อความผ่านผู้ดูแลของระบบก่อนและถึงจะดำเนินการส่งข้อมูลต่อไปได้

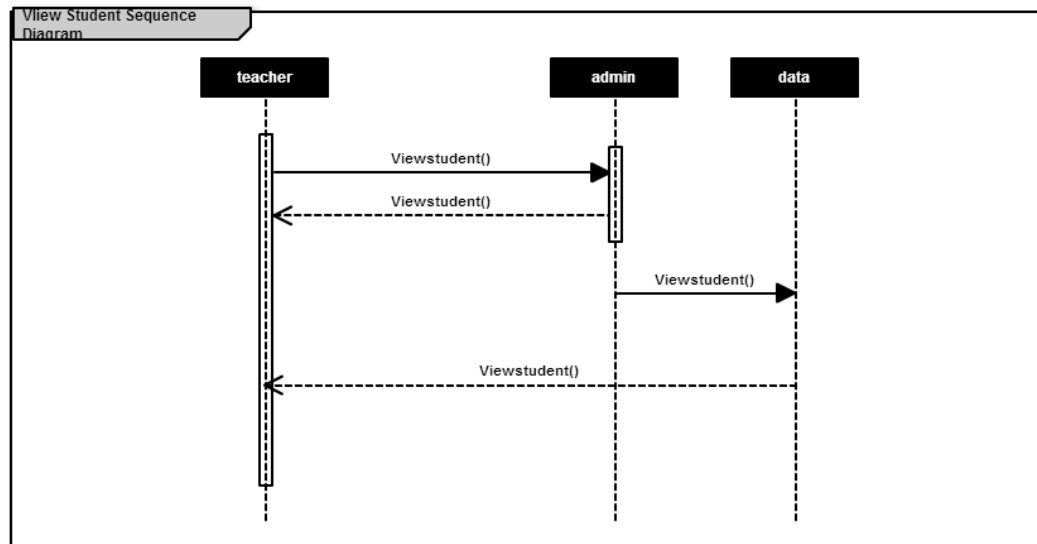
- **ฐานข้อมูลผู้ใช้งาน** ข้อมูลผู้ใช้งาน ทำหน้าที่เก็บชื่อ-นามสกุลผู้ใช้งาน หมายเลขโทรศัพท์ เพศ วัน/เดือน/ปีเกิด username และ password ที่อยู่ปัจจุบัน และรหัสนักศึกษาเป็นฐานข้อมูลในการเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้ ผู้ใช้งานสามารถทำการแก้ไขข้อมูลได้และผู้ดูแลระบบสามารถเข้าดูระบบฐานข้อมูลผู้ใช้งานได้

- **ฐานข้อมูลบันทึกการเช็คชื่อ** ในฐานข้อมูลนี้จะมีสถิติข้อมูลของการเช็คชื่อในแต่ละวัน ซึ่งสามารถทำการเปิดดูข้อมูลย้อนหลังได้และจะมีข้อมูลบันทึกการเช็คชื่อของนักเรียนทุกคนอยู่ในฐานข้อมูลระบบนี้

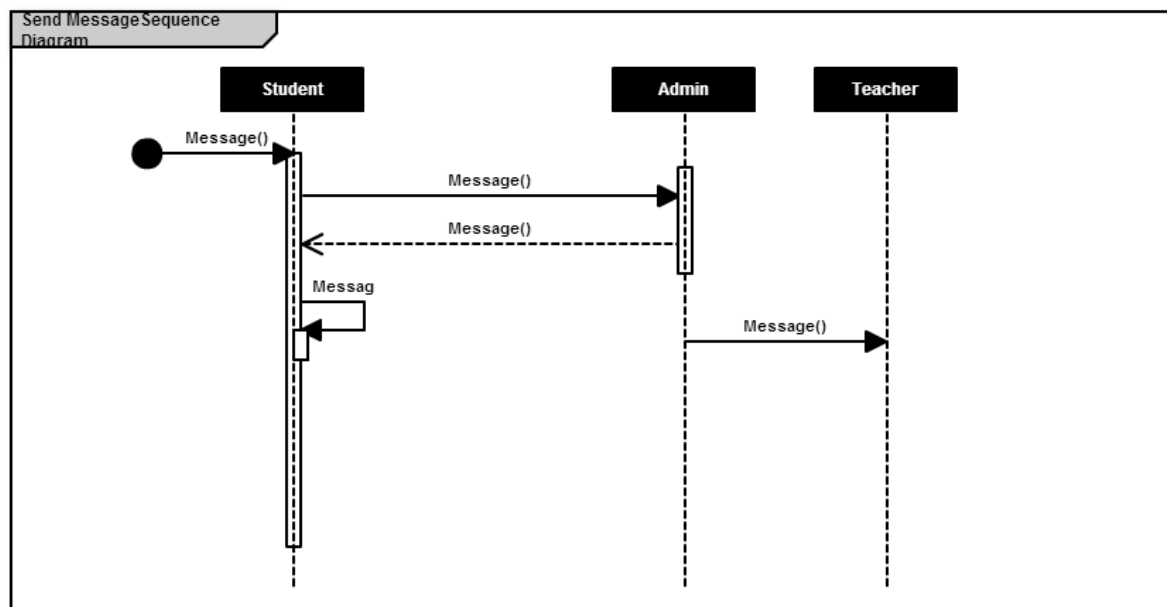
- **ฐานข้อมูลกล่องข้อความ** ในฐานข้อมูลกล่องจะมีข้อมูลการส่งข้อความของนักเรียนไปหาอาจารย์ และอาจารย์ส่งไปหา นักเรียนซึ่งจะต้องทำการดำเนินการโดยผ่านผู้ดูแลระบบ และจะดำเนินการข้อมูล ของอาจารย์จะสามารถส่งให้นักเรียนรายคนหรือทำการส่งทีเดียวทุกคนได้

sequence diagram

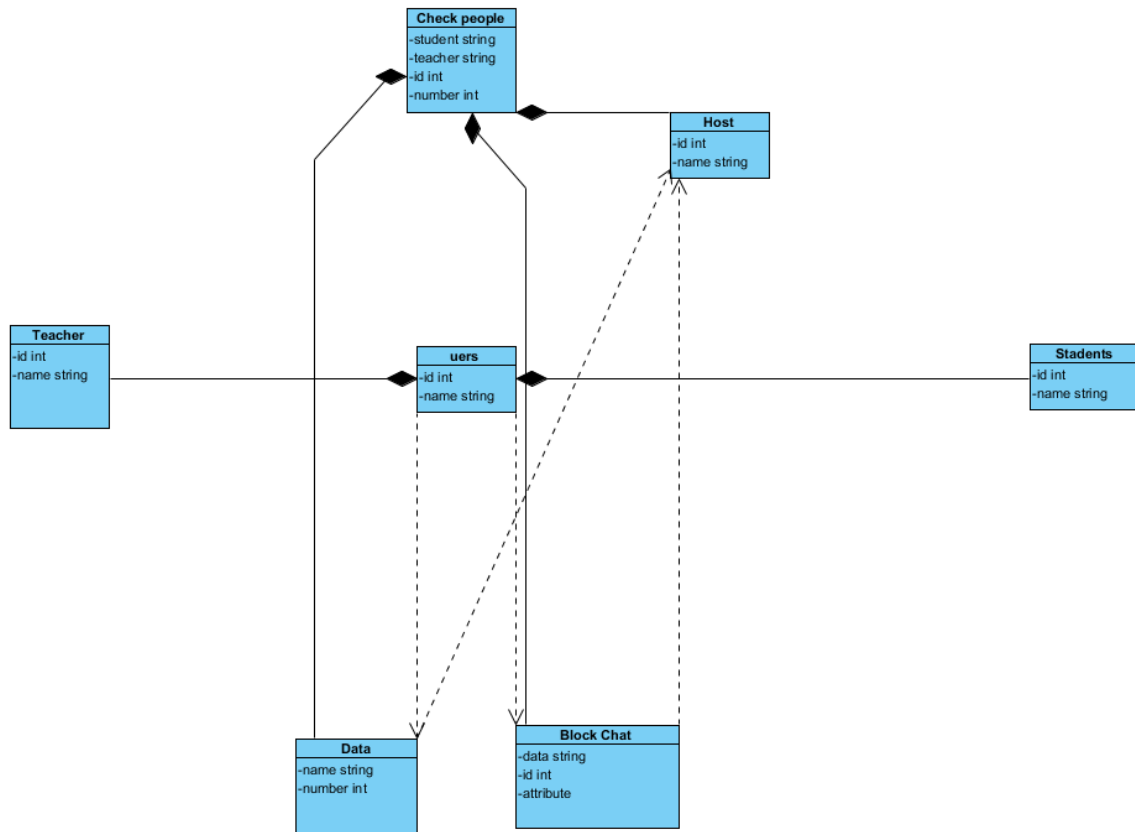
ระบบการดูข้อมูลของนักเรียน



ระบบส่งข้อความ



Domain classes



Deployment

Server:

- ใช้ Apache2 เป็น Web server
- PHP: php5 libapache2-mod-php5 php5-mcrypt เป็น Application server
- ใช้ Composer เป็น PHP Dependency Manager
- ใช้ PHP Framework

Database:

- ใช้ MySQL เป็นฐานข้อมูล
- ใช้ phpmyadmin เป็นตัวจัดการฐานข้อมูล MySQL

Browser:

- ใช้ Bootstrap Framework เป็นตัวช่วยในการจัดการแสดงผล Website
- ใช้ Ubuntu14.04 LTS ซึ่งเป็นระบบปฏิบัติการ Linux จำลองการทำงานบน Virtual Machine

Implementation Plan

การดำเนินงาน	ระยะเวลาที่ใช้ดำเนินการ	ผู้กระทำการดำเนินการ
ออกแบบหน้าเว็บ	วันที่ 20-27 กันยายน	นายวรรณพงศ์ เจริญเรืองทรัพย์
ออกแบบระบบ log in	วันที่ 28กันยายน- 3ตุลาคม	นายวรรณพงศ์ เจริญเรืองทรัพย์
ออกแบบระบบสมัครสมาชิก	วันที่ 12- 17 ตุลาคม	นายวรรณพงศ์ เจริญเรืองทรัพย์
ออกแบบระบบฐานข้อมูล	วันที่ 18-26ตุลาคม	นายวรรณพงศ์ เจริญเรืองทรัพย์
ระบบการแก้ไขข้อมูลสมาชิก	วันที่ 27ตุลาคม- 1พฤศจิกายน	นายวรรณพงศ์ เจริญเรืองทรัพย์
ระบบเช็คชื่อ	วันที่ 2 -8พฤศจิกายน	นายวรรณพงศ์ เจริญเรืองทรัพย์
ระบบการส่งข้อความ	วันที่ 9-12 พฤศจิกายน	นายวรรณพงศ์ เจริญเรืองทรัพย์
ตรวจสอบความเรียบร้อยของระบบ	วันที่ 13-14 พฤศจิกายน	นายวรรณพงศ์ เจริญเรืองทรัพย์