

Object-oriented Analysis and Design

Project Name : Online Music Controller

Team : MTTX

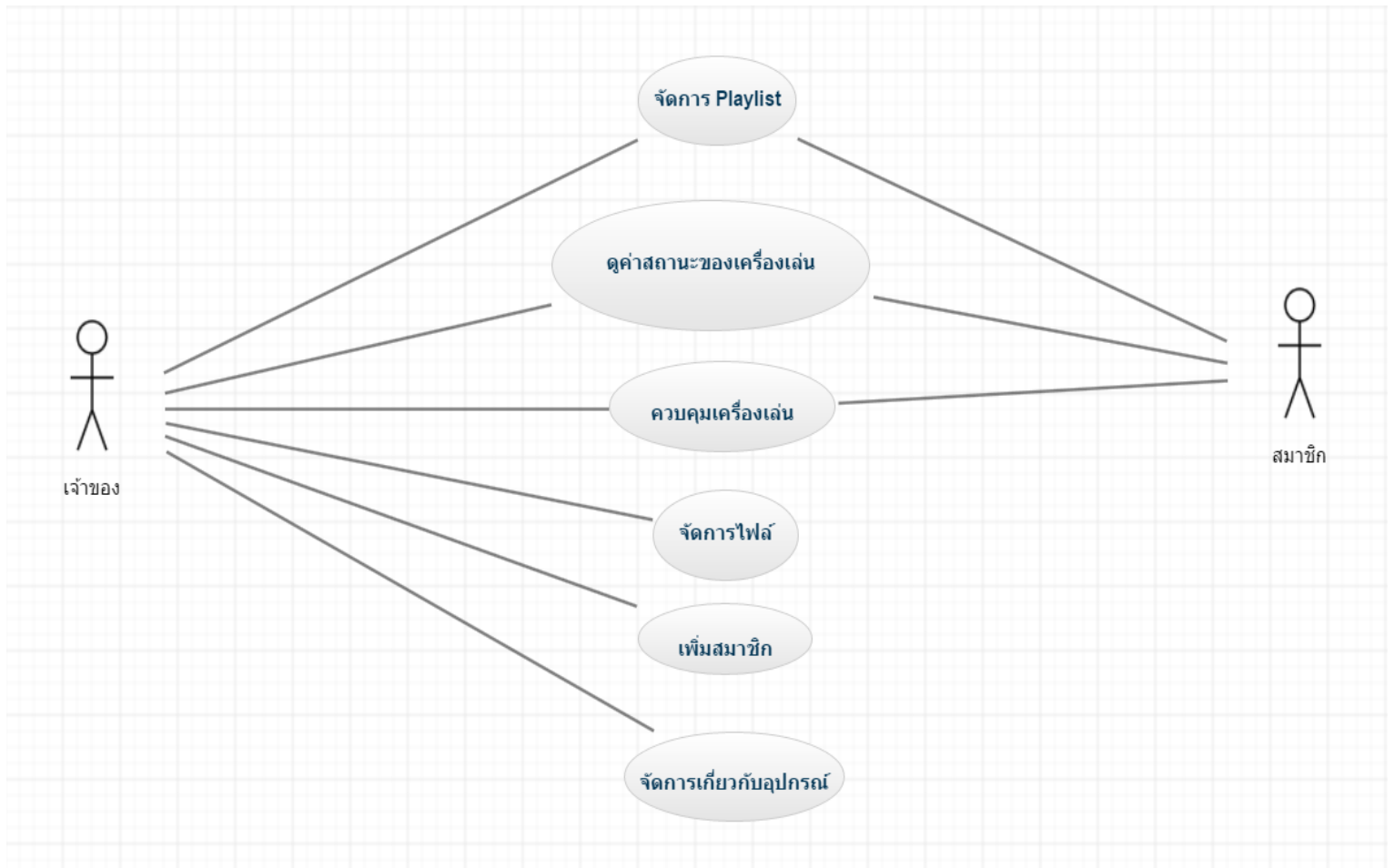
Members :
1. วรภพ บุญประไพ รหัสนักศึกษา 55011080 sec 2
2. สุกฤษฎี มั่นนะไพศาล รหัสนักศึกษา 55011320 sec 2

functional & non-functional requirements

Functional requirement
การระบุตัวตนผู้ใช้
สามารถเล่นเพลงนามสกุล mp3, wav ได้
ผู้ใช้แต่ละคนจะมี playlist ของตนเองได้
เจ้าของเครื่องจะสามารถเพิ่ม/ลบ ไฟล์เพลงในเครื่องเล่นได้
ควบคุมและแสดงผลการทำงานผ่านหน้าเว็บเพจ

Non-Functional requirement
แสดงการเปลี่ยนแปลงหน้าเว็บแบบทันทีทันใด(real-time)
ปลอดภัยจากช่องโหว่จากคุกกี้ (cookie vulnerabilities) และการส่งคำร้อง (request vulnerabilities)
มีความสะดวกสบายจากการควบคุมผ่านอุปกรณ์หลายรูปแบบ
มีความเสถียรในการรองรับผู้ใช้หลายคน
รองรับ AUX 3.5 มม.
เครื่องเล่นใช้พลังงานต่ำ

USE-CASE Diagram



Use case specifications

- Use case name** : ควบคุมเครื่องเล่น
- Use case purpose** : ใช้ในการควบคุมเครื่องเล่น (Play/Pause Backward/Forward Stop) โดย User เป็นคนป้อนคำสั่งโดยการกดปุ่มผ่านหน้าเว็บ
- Preconditions** : ต้องอยู่ในสถานะเข้าสู่ระบบ และมีเครื่องเล่นที่ Online อยู่
- Postconditions** : เครื่องเล่นจะทำตามคำสั่งของผู้ใช้
- Limitations** : เครื่องเล่นต้องอยู่ในสถานะ Online และผู้ใช้ควรใช้ทีละคนเพื่อจะได้ไม่แย่งกันควบคุม
- Assumption** : ผู้ใช้จะใช้เครื่องเล่นเพลง 1 เครื่อง เพียง 1 คนต่อ 1 ช่วงเวลา

Primary scenario :

- 1) เข้าสู่ระบบ
- 2) กดมาที่หน้าควบคุมเครื่องเล่น
- 3) เลือกเครื่องเล่น
- 4) เลือกการควบคุมผ่านปุ่มบนหน้าเว็บ

Alternate scenarios :

Condition 1 : บัญชีหรือรหัสผ่านผู้ใช้ไม่ถูกต้อง

- 1) ผู้ใช้กรอก ชื่อผู้ใช้หรือรหัสผ่าน ไม่ถูกต้อง
- 2) ระบบจะทำการย้อนกลับไปหน้าจอ เข้าสู่ระบบ อีกครั้ง
- 3) ทำตาม Primary scenario

Condition 2 : เครื่องเล่นไม่อยู่ในสถานะออนไลน์

- 1) ระบบจะแจ้งเตือนผู้ใช้งานว่าเครื่องเล่นเพลงไม่อยู่ในสถานะออนไลน์

Use case name : เพิ่มสมาชิก

Use case purpose : ทำให้ผู้ใช้ที่มีสถานะเป็น Admin สามารถจัดการ Member ให้สิทธิ์ Member ในการควบคุมเครื่องเล่นของ Admin ได้

Preconditions : ต้องอยู่ในสถานะเข้าสู่ระบบ และมีเครื่องเล่นที่ลงทะเบียนแล้ว

Postconditions : Member จะมีสิทธิ์ควบคุมเครื่องเล่นและสามารถจัดการกับ Playlist ได้

Limitations : ผู้ใช้ที่มีสถานะเป็น Admin ต้องเข้าสู่ระบบเรียบร้อยแล้ว และ Member ต้องทำการลงทะเบียนเรียบร้อยแล้ว

Assumption : ผู้ใช้จะไม่มีความสะดวกที่จะลบสมาชิกออก

Primary scenario :

- 1) Admin เข้าสู่ระบบ
- 2) กดมาที่หน้าจัดการบัญชีผู้ใช้
- 3) กรอกชื่อผู้ลงในช่อง Add Member
- 4) กดที่ปุ่ม "Add Member"
- 5) ระบบจะทำการลงทะเบียนผู้ใช้เข้ากับฐานข้อมูล

Alternate scenarios :

Condition 1 : บัญชีหรือรหัสผ่านผู้ใช้ไม่ถูกต้อง

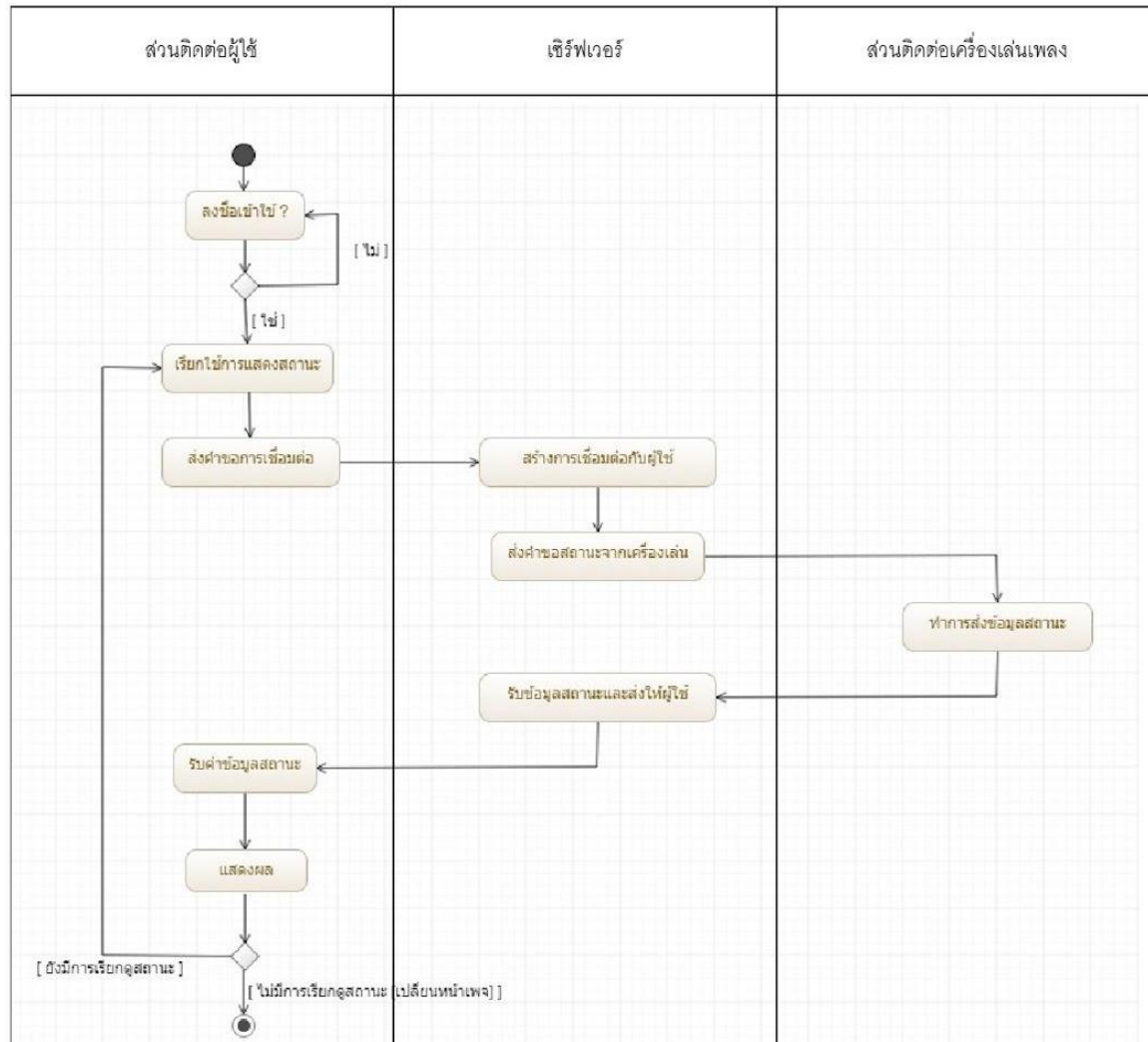
- 1) ผู้ใช้กรอก ชื่อผู้ใช้หรือรหัสผ่าน ไม่ถูกต้อง
- 2) ระบบจะทำการย้อนกลับไปหน้าจอ เข้าสู่ระบบ อีกครั้ง
- 3) ทำตาม Primary scenario

Condition 2 : ไม่มีบัญชีผู้ใช้ของ Member ที่กรอกในระบบ

- 1) ผู้ใช้ที่มีสถานะเป็น Admin กรอกชื่อผู้ใช้ผิดพลาด
- 2) ระบบจะแจ้งเตือนผู้ใช้และกลับไปยังหน้าจัดการบัญชีผู้ใช้

Activity diagram

Use case : ดูค่าสถานะของเครื่องเล่น



Use case : จัดการ Playlists

