### <u>Requirements</u>

## Selected topic

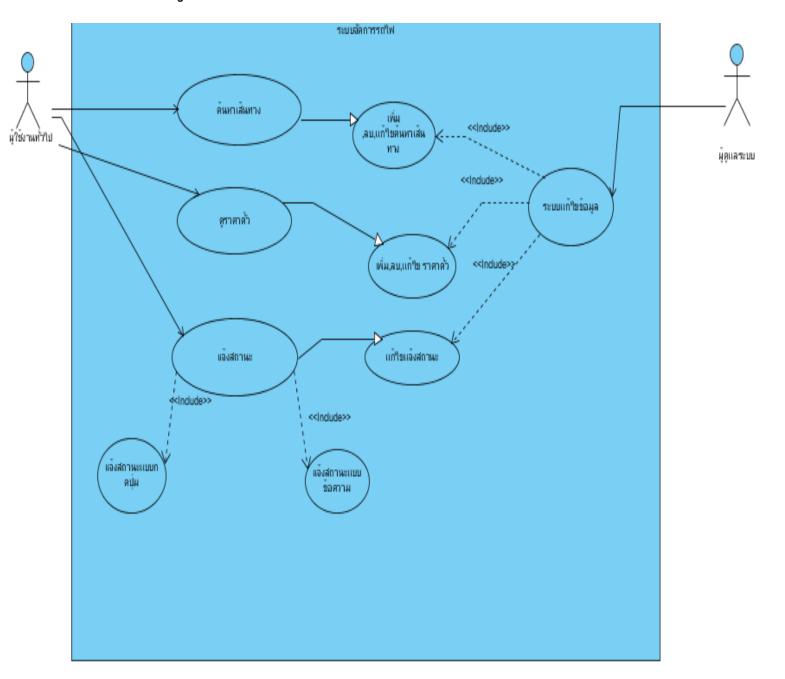
ระบบการจัดการรถไฟ (Train-Management-System)

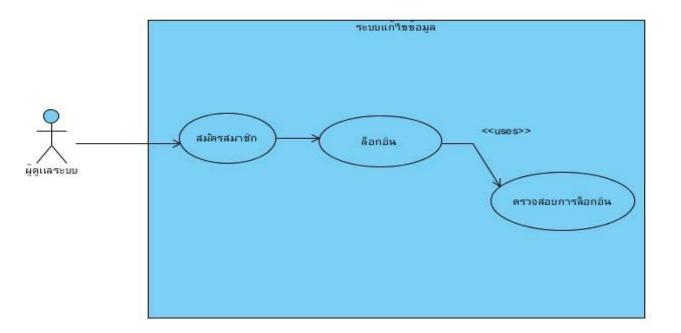
# <u>ผู้จัดทำ</u>

นายธนวัฒน์ โกวิทรัตนกรกุล รหัส 55010511

นายบุญฤทธิ์ งามวิรรจน์เจริญ รหัส 55010683

## <u>Usecase Diagram</u>





#### Functional requirement

- 1.ค้นหาเส้นทาง จะสามารถหาเส้นทางของรถไฟและสามารถดูวันเวลาของรถไฟได้
- 2.ดูราคาตั๋ว จะสามารถดูราคาตั๋วได้
- 3.แจ้งสถานะ จะสามารถแจ้งสถานะของรถไฟได้
- 4.เพิ่ม,ลบ,แก้ไขค้นหาเส้นทาง จะสามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลในระบบค้นหาเส้นทางรถไฟได้
- 5.แก้ไขราคาตั๋ว จะสามารถ แก้ไข ราคาตั๋วในระบบดูราคาตั๋วรถไฟได้

#### Nonfunctional requirement

1.การตอบกลับเมื่อมีข้อมูลใส่เข้ามาในระบบจะใช้เวลาในการตอบสนอง 1.00 วินาที

2ระบบสามารถเปิดใช้งานได้ผ่านเว็บบราวเซอร์บน PCและผ่านเว็บบราวเซอร์หรือแอพพลิเคชันบนสมาร์ทโฟนได้

- 3.ระบบสามารถรองรับการใช้งานจากผู้ใช้งานได้พร้อมกัน 10 คน
- 4.,ในส่วนของล็อกอินมีการตรวจสอบการใส่รหัสผ่าน เช่น ใส่รหัสผ่านไม่ถูกต้องหรือใส่ข้อมูลที่ไม่ได้เกี่ยวกับการล็อกอิน
- 5.ระบบของเราจะไฟล์ xml ไฟล์ ไฟล์นี่จะสามารถนำฐานข้อมูลของเราไปใช้งานกับฐานข้อมูลแบบต่างๆ ได้

## Use case specifications

Use Case Name:	ค้นหาเส้นทาง
ose ease rame.	
Limitations:	สามารถดู สาย ,สถานี,วันเวลา,ชนิด ของรถไฟได้เฉพาะในประเทศไทย
Assumptions:	สมมุติฐานว่าผู้ใช้งานมีความเข้าใจในภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
Primary Actor:	ผู้ใช้งานทั่วไป
	વિષ્
Preconditions:	มีข้อมูลในระบบ
Do stoom dition o	สามารถดู สาย,สถานี,วันเวลา,ชนิด ของรถไฟได้
Postconditions:	สามารถดู สาย,สถาน,วนเวลา,ชนด ของรถเพเต
Primary Scenario:	1.ผู้ใช้งานทั่วไปเข้ามาในเว็บของเรา
	2.ผู้ใช้งานทั่วไปจะใส่ข้อมูล เพื่อจะ ดู สาย,สถานี,วันเวลา,ชนิด ของรถไฟ
	८.พูธบา เนทเงธบของสบยมูล เพยขอ ทู ส เบ,สธเ เน, เนเงส เ,ฃนท ฃยางสเเพ
	3.ระบบก็จะรับข้อมูลจากผู้ใช้งานทั่วไปนำข้อมูลนั้นไปประมวลผล
	4.เมื่อประมวลผลเสร็จก็จะส่งข้อมูลนั้นกลับมาแสดงผล
	₹ ·
Alternative Flows:	*a: เมื่อระบบล่ม
	1.ระบบจะมีการแจ้งข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้น
	2.ผู้ดูแลระบบจะตรวจสอบความผิดปกติเพื่อหาสาเหตุที่เกิดขึ้นจากการใช้
	งานไม่ได้แลแก้ไขข้อผิดพลาด
	3.เมื่อแก้ไขเสร็จจะสถานะของระบบพร้อมใช้งานแล้ว
	*b: กรณีที่ผู้ดูแลระบบต้องการแก้ไขข้อมูลในระบบ
	1.ผู้ดูแลระบบจะแจ้งวันเวลาที่จะใช้ในการแก้ไขระบบ

2.ผู้ดูแลระบบจะเปลี่ยนสถานะระบบให้รอรับการแก้ไข
3.ระบบจะอยู่ในสถานะแก้ไข
4.ผู้ดูแลระบบจะสามารถเปลี่ยนแปลงข้อมูลได้เช่น แก้ไข สาย ของรถไฟ เป็นต้น
*c: กรณีที่ข้อมูลที่ผู้ใช้งานทั่วไปใส่เข้ามาไม่ตรงกับข้อมูลที่มีอยู่ระบบ
1.ระบบจะแจ้งเตือนข้อผิดพลาดว่าไม่มีข้อมูลในระบบ
2.ระบบจะให้ผู้ใช้งานทั่วไปใส่ข้อมูลนั่นใหม่อีกครั้ง

ν
ระบบแจ้งสถานะ
สามารถแจ้งสถานะได้ทั้งแบบข้อความและการกดปุ่ม
สมมุติฐานว่าผู้ใช้งานมีความเข้าใจในภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
รู้ว่ารถไฟอยู่ที่จุดไหนในขณะปัจจุบัน
ผู้ใช้งานทั่วไป
แจ้งสถานะของรถไฟว่าปัจจุบันรถไฟกำลังอยู่ที่จุดไหน
ได้ข้อมูลสถานะปัจจุบันที่รถไฟนั้นอยู่
1.ผู้ใช้งานทั่วไปเข้ามาในเว็บของเรา
2.ผู้ใช้งานทั่วไปจะแจ้งสถานะของรถไฟผ่านทางระบบของเรา
3.ระบบก็จะรับข้อมูลการแจ้งสถานะจากผู้ใช้งานทั่วไปนำข้อมูลนั้นไปประมวลผล
4.เมื่อประมวลผลเสร็จก็จะส่งข้อมูลนั้นกลับมาแสดงผลพร้อมบอกสถานะของรถไฟว่าอยู่ที่ไหน
a.เมื่อใดก็ตามที่ระบบล่ม
1.ผู้ดูแลระบบจะทำการรีสตาร์ทระบบ
2.ระบบจะตรวจสอบความผิดปกติและสาเหตุที่ทำให้เกิดจากการใช้งานไม่ได้และแจ้งผล
้ ข้อผิดพลาดให้ผู้ดูแลระบบทราบ
3.ระบบแจ้งสถานะเริ่มการทำงานใหม่อีกครั้ง
U U U U U U U U U U U U U U U U U U U
b.กรณีผู้ดูแลระบบต้องการจะแก้ไขสถานะปัจจุบันของรถไฟ

- 1.ผู้ดูแลระบบแก้ไขระบบเพื่อให้พร้อมรับการแจ้งสถานะ
- 2.ระบบอยู่ในสถานะพร้อมรับแจ้งสถานะ
- 3.ผู้ดูแลระบบเปลี่ยนแปลงสถานะของรถไฟได้ เช่น ยกเลิกการแจ้งสถานะของผู้ใช้ทั่วไป
- c.กรณีที่ผู้ใช้งานทั่วไปไม่สามารถแจ้งสถานะได้
- 1..ผู้ใช้งานทั่วไปจะแจ้งข้อผิดพลาดให้กับผู้ดูแลระบบ
- 2.ผู้ดูแลระบบจะหาสาเหตุของข้อพลาดผิดและแก้ไขข้อผิดพลาดนั่น

## Activity diagrams

