

Red Line

ยังคงเดินหน้าต่อไปการอัปเกรดฝูงบินของ Red Line ที่สร้างขึ้นจากความไว้วางใจใน CAYIN Technology

PROFIL SUCCINT

Place: กรุงเทพฯ ประเทศไทย

Industry: การขนส่ง

Solution:

- SMP-2200 × 40
- โซลูชัน Robustie

ดิจิทัลโซลูชันของ Red Line คือระบบข้อมูลด้านคมนาคมที่ทำงานบนเครื่องเล่นอุตสาหกรรม CAYIN SMP-2200 ติดตั้งใน 40 สถานีทั่วกรุงเทพมหานคร ประเทศไทย แสดงชื่อขบวนรถไฟและเวลาเข้าสถานีโดยประมาณแบบเรียลไทม์ พร้อมนับถอยหลังแบบเรียลไทม์สำหรับผู้โดยสารที่กำลังรอ



รถไฟ Red Line เข้าเทียบชานชาลาสถานี ขณะหน้าจอดิจิทัลโซลูชันแสดงตารางเวลาแบบเรียลไทม์ไปยัง Rangsit

แพลตฟอร์มที่ทีมงานคุ้นเคยอยู่แล้ว

รถไฟชานเมือง Red Line ซึ่งดำเนินการโดยการรถไฟแห่งประเทศไทย (SRT) เชื่อมต่อพื้นที่ชานเมืองของกรุงเทพมหานครเข้ากับใจกลางเมือง โดยมีขนาดการให้บริการเทียบเคียงได้กับระบบ BTS และ MRT ทั้งยังรองรับผู้โดยสารจำนวนมากและวิ่งด้วยความเร็วที่เร็วกว่าเล็กน้อย

เป็นเวลาหลายปีที่จอแสดงผลตามสถานีตลอดแนว Red Line ทำงานด้วยเครื่องเล่น CAYIN SMP-2100 ทำหน้าที่อย่างเฉียบพลัน แสดงชื่อขบวนรถไฟและเวลาเข้าสถานีโดยประมาณให้ผู้โดยสารที่รออยู่บนชานชาลา ไม่ใช่ระบบที่หวือหวา แต่ก็ทำงานได้ดี และทีมงานของ SRT เองก็รู้จักมันเป็นอย่างดี

วันแล้ววันเล่า เจ้าหน้าที่สถานีอาศัยแดชบอร์ดเดียวกันในการส่งข้อมูลอัปเดตไปทั่วทั้งเครือข่าย และผู้โดยสารก็คุ้นเคยกับรูปแบบหน้าจอที่คุ้นตาเดิม ๆ ระหว่างรอ ความสม่ำเสมอนี้สำคัญพอ ๆ กับตัวเทคโนโลยีเอง เพราะเครือข่ายคมนาคมมักถูกตัดสินไม่ใช่อจากความใหม่ แต่จากความน่าเชื่อถือในทุก ๆ วัน

ฮาร์ดแวร์ที่เก่าลงบนเครือข่ายที่ต้องทำงานตลอดเวลา

อุปกรณ์ทุกชุดในที่สุดก็ต้องถึงจุดสิ้นสุดอายุการใช้งาน และเครือข่ายคมนาคมไม่สามารถแบกรับความหยุดชะงักระหว่างนั้นได้ SRT จำเป็นต้องเปลี่ยนเครื่อง SMP-2100 ที่เก่าลงในทุกสถานี โดยไม่กระทบต่อจอแสดงผลข้อมูลแบบเรียลไทม์ที่ผู้โดยสารพึ่งพาทุกวัน

คำถามใหญ่ไม่ใช่ว่าจะเลือกผู้ให้บริการรายใด SRT ไว้วางใจแพลตฟอร์มนี้อยู่แล้ว คำถามที่แท้จริงคือจะดำเนินการเปลี่ยนอุปกรณ์ทั้งเครือข่ายใน 40 สถานีได้อย่างไร โดยไม่สร้างช่องว่างในข้อมูลแบบเรียลไทม์ที่ผู้โดยสารพึ่งพาทุกวัน

ด้วยจำนวน 40 สถานีที่กระจายอยู่ทั่วเครือข่าย แม้เพียงช่วงเวลาสั้น ๆ ที่ข้อมูลขาดหายในไม่กี่จุด ก็อาจสร้างความสับสนให้ผู้โดยสารและทำให้เจ้าหน้าที่สถานีต้องรับสายเพิ่มขึ้น SRT



ต้องการแผนการเปลี่ยนอุปกรณ์ที่สามารถดำเนินการเป็นระยะ ที่ละ
สถานี ในขณะที่ส่วนที่เหลือของเครือข่ายยังคงทำงานได้ตามปกติ

การเปลี่ยนตรงไปยัง SMP-2200

โครงการนี้เกิดขึ้นได้ผ่าน DmaSStech พันธมิตรประจำภูมิภาค
ของ CAYIN ซึ่งเป็นผู้เชื่อมโยง SRT กับทีมงาน CAYIN สำหรับ
การอัปเดตครั้งนี้ จากนั้น SRT ได้เปลี่ยนอุปกรณ์ทั้ง 40 เครื่อง
เป็น CAYIN SMP-2200 ติดตั้งอยู่หลังจอแสดงข้อมูลบริการ
รถไฟตามสถานีต่าง ๆ ทั่วเครือข่าย การติดตั้งจริงดำเนินการ
ทั้งหมดโดยทีมงานของ SRT เอง โดยไม่ต้องพึ่งพาผู้ติดตั้ง
ภายนอกหรือผู้รวมระบบ พร้อมบริหารจัดการเครื่องเล่นทุกเครื่อง
ผ่านระบบควบคุมส่วนกลาง

เนื่องจากทีมงานใช้งานเครื่อง SMP-2100 มาหลายปีในชีวิตประจำ
วันอยู่แล้ว การเปลี่ยนมาใช้ SMP-2200 จึงเป็นเพียงการนำชิ้น
ตอนการทำงานที่คุ้นเคยมาปรับใช้กับฮาร์ดแวร์รุ่นใหม่ ไม่มีช่วง
เรียนรู้ที่ต้องผ่านก่อนที่เครือข่ายจะกลับมาทำงานได้อีกครั้ง
อุปกรณ์แต่ละเครื่องถูกเปลี่ยนและนำขึ้นระบบทีละเครื่อง โดยแดช
บอร์ดส่วนกลางจะยืนยันสถานะการเชื่อมต่อก่อนที่เจ้าหน้าที่จะย้าย
ไปยังสถานีถัดไป แนวทางที่ละสถานีนี้ทำให้ SRT สามารถรักษาให้
เครือข่ายส่วนที่เหลือทำงานได้เต็มรูปแบบตลอดช่วงเปลี่ยนผ่าน
แทนที่จะปิดหลายจุดพร้อมกัน

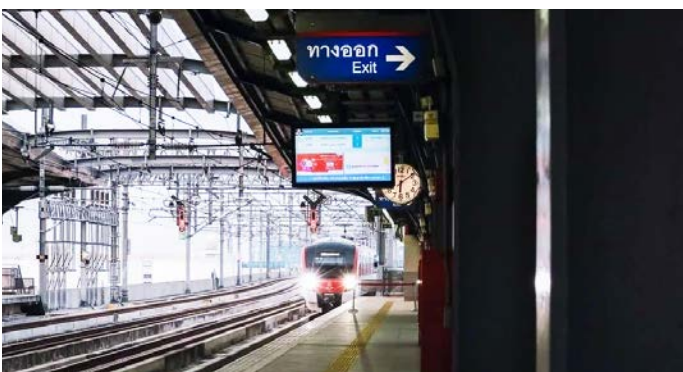
คำขอใหม่สำหรับฟังก์ชันนับถอยหลังแบบเรียลไทม์

นอกเหนือจากการเปลี่ยนอุปกรณ์โดยตรง SRT ยังขอให้ CAYIN
จัดทำเกมเพลตหน้าจอแบบกำหนดเองเพิ่มเติมอีกหนึ่งอย่าง คือ
ฟังก์ชันนับถอยหลังแบบเรียลไทม์ที่แสดงจำนวนนาทีที่เหลืก่อน
รถไฟขบวนถัดไปจะมาถึงให้ผู้โดยสารเห็น

เป็นการเปลี่ยนแปลงเล็ก ๆ บนหน้าจอ แต่ก็เปลี่ยนเวลาเข้าสถานีที่
เคยตายตัวให้กลายเป็นสิ่งที่ผู้โดยสารเฝ้ามองตัวเลขนับถอยหลัง
ระหว่างรอได้ รายละเอียดนี้สะท้อนให้เห็นว่า SRT ยังคงพัฒนา
ประสบการณ์ของผู้โดยสารต่อยอดจากแพลตฟอร์มที่ไว้วางใจอยู่
แล้วอย่างต่อเนื่อง

คำขอลักษณะนี้ ดำเนินการได้ง่ายขึ้นเมื่อลูกค้าคุ้นเคยกับ
แพลตฟอร์มอยู่แล้ว เนื่องจากทีมงานของ SRT เข้าใจการทำงานของ
ระบบจัดตารางเนื้อหาของ CAYIN การกำหนดสิ่งที่เกมเพลต
ใหม่ต้องแสดงจึงทำได้รวดเร็วกว่าการเริ่มต้นพูดคุยจากศูนย์

การเปลี่ยนผ่านที่ราบรื่น พร้อมแผนงานเพิ่มเติมที่ กำลังจะมาถึง



โครงการนี้เสร็จสมบูรณ์เมื่อวันที่ 7 พฤษภาคม 2025 และการ
ดำเนินงานเป็นไปอย่างราบรื่นตั้งแต่การติดตั้งจนถึงการเปิดใช้งาน
จริง

SRT แสดงความพึงพอใจต่อผลลัพธ์ และกำลังวางแผนจัดซื้อ
เครื่อง SMP-2200 เพิ่มเติมสำหรับการขยายระบบในอนาคต
สำหรับเครือข่ายสาธารณะที่ทำงานทุกวันโดยไม่หยุดพัก การเปลี่ยน
ผ่านที่ไม่มีรายงานความหยุดชะงักถือเป็นผลลัพธ์ที่มีความหมายใน
ตัวเอง สิ่งนี้ยืนยันว่าวิธีที่เร็วที่สุดในการยกระดับฝูงอุปกรณ์ดิจิทัล
โซลูชันคือการต่อยอดจากแพลตฟอร์มที่ทีมงานไว้วางใจอยู่แล้ว
มากกว่าการเริ่มต้นใหม่ทั้งหมด

สิ่งที่โครงการนี้แสดงให้เห็น

ไม่ใช่ทุกการอัปเดตที่ต้องเริ่มต้นจากหน้ากระดาษเปล่า เมื่อ
แพลตฟอร์มที่ไว้วางใจได้ถูกจับคู่กับพันธมิตรที่รู้วิธีนำไปใช้งานอยู่
แล้ว การเปลี่ยนอุปกรณ์ทั้งฝูงก็สามารถดำเนินไปได้อย่างรวดเร็ว
และราบรื่น แม้จะครอบคลุมถึง 40 สถานีบนเครือข่ายที่ต้องทำงาน
ตลอดเวลา

ประสบการณ์ของ DmaSStech ที่ร่วมงานกับ CAYIN ในโครงการ
อื่น ๆ ทั่วประเทศไทยถูกนำมาใช้โดยตรงกับโครงการนี้ และความ
คุ้นเคยของ SRT เองกับแพลตฟอร์มก็หมายความว่าฝ่ายปฏิบัติ
งานไม่ต้องเรียนรู้อะไรใหม่เลย

สำหรับผู้ให้บริการด้านคมนาคมที่กำลังพิจารณาการอัปเดตใน
ลักษณะเดียวกัน ประสบการณ์ของ Red Line ชี้ให้เห็นบทเรียนง่าย ๆ
ข้อหนึ่ง การจับคู่แพลตฟอร์มที่ไว้วางใจได้เข้ากับพันธมิตรทอง
ถิ่นที่มีประสบการณ์ มักเป็นวิธีที่เร็วและปลอดภัยที่สุดในการยก
ระดับเครือข่ายสาธารณะที่ทำงานอยู่ตลอดเวลา