

ระบบแบบฟอร์มอิเล็กทรอนิกส์ *i-Reporter*

TOMAS TECH CO., LTD.

ขอแนะนำ *i-Reporter*

i-Reporter คืออะไร ?

แบบฟอร์มกระดาษที่คุ้นเคยและแบบฟอร์ม EXCEL สามารถแปลงเป็นรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ด้วยรูปแบบเดียวกันได้

แบบฟอร์มที่กรอกลงในช่องคือ **แปลงเป็นดิจิทัลอย่างรวดเร็ว ไม่ต้องป้อนข้อมูลหลังจากกลับมาที่ออฟฟิศ**

นอกจากนี้ยังสามารถลดการจัดการแบบฟอร์ม ค่าใช้จ่ายในการพิมพ์ และค่าล่วงเวลา

ปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานและความรวดเร็วอย่างเห็นได้ชัดโดย **เสร็จสิ้นการรายงานและบันทึกงานในไซต์งานและลดงานหลังการประมวลผล**

ทันทีที่อัปโหลดแบบฟอร์มจากไซต์งาน ไปยังเซิร์ฟเวอร์ แบบฟอร์มนั้นจะถูกแปลงเป็นข้อมูลทันที และข้อมูลจะถูกแบ่งปันแบบเรียลไทม์ระหว่างไซต์งานและสำนักงาน นอกจากนี้ยังสามารถค้นหาและอ้างอิงข้อมูลในอดีตได้อีกด้วย

[Field Report] on iPad, iPhone and Windows tablet
The paperless solution with Reporting, Recording, and Browsing



i-Reporter

Daily-use handwriting paper forms can be changed to digital tablet forms.



โดยใช้โปรแกรม i-Reporter

- มันสามารถปรับปรุงเวลาที่เกี่ยวข้องในการสร้างแบบฟอร์ม
- ไม่มีข้อผิดพลาดในการป้อนข้อมูล และการคัดลอกแบบฟอร์ม
- ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับกระดาษ การพิมพ์ และการจัดการสามารถลดลงได้
- เนื่องจากสามารถรองรับได้หลายภาษา การรายงานและการปรึกษาหารือจึงเป็นไปอย่างราบรื่น
- ลูกจ้างสามารถสร้างรายงานได้โดยใช้โปรแกรมที่ไม่ต้องเขียนโค้ด



ข้อดีของ i-Reporter

เมื่อใช้ i-Reporter จะสามารถแก้ปัญหาต่างๆ ได้และได้ผลลัพธ์
มีบทบาทสำคัญมากในการทำให้เกิดดิจิทัล

ประสิทธิภาพการปฏิบัติงานแย่

- ต้องใช้เวลาในการ "รวบรวม" "จัดระเบียบ" และ "วิเคราะห์" ข้อมูลด้วยการจัดการข้อมูลบนกระดาษ
- การพิมพ์กระดาษจากข้อมูล
 - ป้อนข้อมูลกระดาษ
 - การจำแนกและการจัดเรียงข้อมูลกระดาษที่บันทึกไว้
 - ถ่ายโอนข้อมูลที่บันทึกไว้ไปยัง Excel



ปรับปรุงประสิทธิภาพการดำเนินงาน

- ผ่านการแปลงเป็นดิจิทัล ชั่วโมงการทำงานของการจัดการจะลดลงและสามารถ
"การรวบรวม" "การจัดระเบียบ" และ "วิเคราะห์" ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- สามารถป้อน ดู และแก้ไขข้อมูลได้จากอุปกรณ์ (พีซี, สมาร์ทโฟน, แท็บเล็ต)
 - สามารถจำแนกโดยอัตโนมัติตามข้อมูล
 - ข้อมูลที่ป้อนจะแสดงโดยตรงในฐานข้อมูล
 - เนื่องจากเป็นข้อมูล PDF จึงสามารถทำงานร่วมกันระหว่างแผนกและกระบวนการต่างๆ ภายในบริษัทได้

ค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการ

- "ต้นทุน" เกิดขึ้นจากการจัดการกับกระดาษ
- กระดาษสำหรับพิมพ์ข้อมูล
 - เครื่องพิมพ์ ค่าหมึก
 - พื้นที่จัดเก็บและอุปกรณ์สำหรับจัดการกระดาษ



ลดค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการ

- การแปลงเป็นดิจิทัลสามารถลด "ค่าใช้จ่าย" ได้โดยการลดชั่วโมงการทำงานของผู้บริหาร
- สามารถลดชั่วโมงการทำงานของคนในการพิมพ์ได้โดยไม่ต้องใช้การพิมพ์
 - ค่ากระดาษ ค่าเครื่องพิมพ์ ค่าหมึก ค่าแรงการพิมพ์
 - ไม่จำเป็นต้องใช้พื้นที่จัดเก็บหรืออุปกรณ์สำหรับจัดการกระดาษ

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อธุรกิจ

- การจัดการบนกระดาษทำให้ไม่สามารถเห็นภาพสถานการณ์ทางธุรกิจได้
- วิธีการกรอกแบบฟอร์มแตกต่างกันไปตามแต่ละบุคคล
 - วิธีการขึ้นอยู่กับผู้ปฏิบัติงานและขึ้นอยู่กับแต่ละบุคคล
 - กระดาษถูกจัดเก็บโดยไม่ถูกแปลงเป็นข้อมูล



การแสดงผลภาพธุรกิจทั้งหมด

- การแปลงเป็นดิจิทัลทำให้มองเห็นสถานการณ์ทางธุรกิจได้.
- วิธีการเข้าสามารถรวมเป็นหนึ่งเดียวบนแท็บเล็ต
 - ใครๆก็เข้าได้
 - สามารถดูข้อมูลทั้งหมดได้แบบเรียลไทม์
 - ผู้ใช้สามารถสร้างและแก้ไขรายงานได้ด้วยตัวเอง

ฟังก์ชันการใช้งานของ *i-Reporter*

โปรแกรมการกำหนดค่า i-Reporter

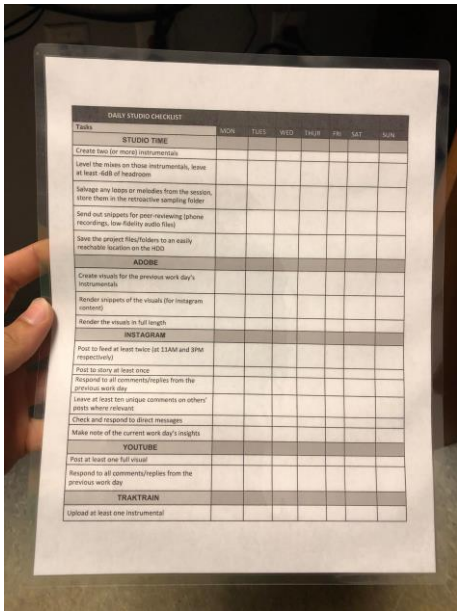
i-Reporter รองรับทั้งในองค์กรและบนคลาวด์

ข้อมูลสามารถแสดงผลบนเซิร์ฟเวอร์ได้แบบเรียลไทม์โดยเชื่อมต่อกับเครือข่ายโรงงานเช่น WIFI

ใช้งานออฟไลน์ได้แม้ในสภาพแวดล้อมที่ไม่มี WIFI



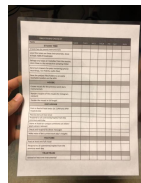
งานตรวจเช็ค



แท็บเล็ต บันทึกข้อมูล



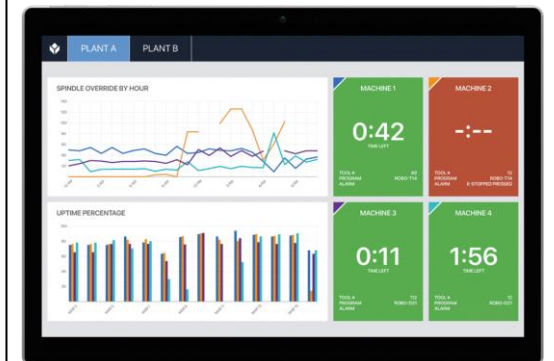
บันทึกที่เขียนด้วยลายมือ



การสร้าง Excel



การวิเคราะห์ข้อมูล



คุณสมบัติสี่ประการของ i-Reporter

1 สร้างฟอร์มได้ง่ายมาก

คุณสมบัติ 1



การสร้างแบบฟอร์มใช้หลักการที่ง่ายกว่าได้ง่ายมาก
ยังสามารถนำเข้า Excel ของแบบฟอร์มในสถานที่ที่คุณเคย

2 สามารถใช้ได้แม้ในสภาพแวดล้อมออฟไลน์

คุณสมบัติ 2



เนื่องจาก i-Reporter เป็นแอปพลิเคชันที่ติดตั้ง
สามารถใช้งานได้แม้ในสภาพแวดล้อมออฟไลน์

3 การจัดการข้อมูลแบบฟอร์มแบบรวบรวมที่ศูนย์กลาง

คุณสมบัติ 3



ในฐานะข้อมูลเดียว
ข้อมูลแบบฟอร์มสามารถจัดการได้จากส่วนกลาง

4 สามารถเชื่อมต่อกับระบบภายนอกและเครื่องมือวัดได้

คุณสมบัติ 4



ระบบภายนอกอื่นๆ เครื่องมือวัด
อุปกรณ์ IoT เป็นต้น สามารถรวบรวมข้อมูลและทำงานร่วมกันได้

รายการฟังก์ชัน i-Reporter

รูปแบบการป้อนข้อมูล ต่างๆ	วันที่รองรับสูตรการเลือก รายการจากปฏิทิน รายการอัตโนมัติ เป็นต้น นอกจากนี้ยังรองรับการป้อนข้อมูลด้วยแป้นพิมพ์ตัวเลข * มาตรฐาน-ปรับแต่ง	การตรวจสอบข้อผิดพลาด ในการป้อนข้อมูล	สามารถควบคุมการป้อนข้อมูลของค่าตัวเลขและข้อมูลที่ไม่คาดคิดได้ * มาตรฐาน-ปรับแต่ง
เปลี่ยนสีเซลล์	สามารถเปลี่ยนสีตัวอักษร เป็นต้น เมื่อเกิดข้อผิดพลาด เช่น เมื่ออยู่นอก เกณฑ์ * มาตรฐาน-ปรับแต่ง	ป้อนข้อมูลสูตรการเลือก รายการ	จากตัวเลือกหลายตัว คุณสามารถป้อนค่าตัวเลขและข้อมูลที่กำหนดโดย การเลือกได้ * มาตรฐาน-ปรับแต่ง
กำหนดเวลาอัตโนมัติ	สามารถกำหนดเวลาโดยอัตโนมัติจากเวลาที่ป้อน นอกจากเวลาแล้ว ยัง สามารถกำหนดค่าตัวเลขที่ป้อนเข้าได้ * มาตรฐาน-ปรับแต่ง	อินพุตตรวจสอบต่างๆ	มีวิธีป้อนข้อมูลการตรวจสอบต่างๆ เช่น วงกลม วงรี ช่องทำเครื่องหมาย เป็นต้น * มาตรฐาน-ปรับแต่ง
ป้อนข้อมูลด้วยแป้นพิมพ์ ง่ายๆ	ป้อนข้อมูลด้วยแป้นพิมพ์ได้ในภาษาญี่ปุ่น อังกฤษ ไทย เป็นต้น * มาตรฐาน-ปรับแต่ง	ขั้นตอนการร้องขอการ อนุมัติ	รองรับฟังก์ชันขั้นตอนการอนุมัติ เช่น เจ้าหน้าที่อิเล็กทรอนิกส์และ ลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์ * มาตรฐาน-ปรับแต่ง
ถ่ายภาพ / ด้วยมือเปล่า	สามารถถ่ายภาพและแนบภาพวาดได้ คุณยังสามารถเพิ่มความคิดเห็น ด้วยมือเปล่าจากภาพถ่ายและภาพวาดที่แนบมาด้วย * มาตรฐาน-ปรับแต่ง	การสแกนบาร์โค้ด/คิวอาร์ โค้ด	สามารถสแกนบาร์โค้ดและคิวอาร์โค้ดได้ ซึ่งช่วยลดเวลาและความ พยายามในการป้อนข้อมูล * มาตรฐาน-ปรับแต่ง

รายการฟังก์ชัน i-Reporter | รูปแบบการป้อนข้อมูลต่างๆ

i-Reporter APP

サンプル (ページ 1)

2021年05月28日

0	数値 (しきい値)		数値選択 (しきい値)	36.5°C	数値選択 (しきい値)	500cc
	時間数 (しきい値)		計算式 (時間数)			0分
	時刻 (終了)		時刻計算 (しきい値)			

วันที่รองรับสูตรการเลือก รายการจากอุปกรณ์ รายการอัตโนมัติ เป็นต้น นอกจากนี้ยังสามารถป้อนข้อมูลด้วยปุ่มกดตัวเลข

รายการฟังก์ชัน i-Reporter | การตรวจสอบข้อผิดพลาดในการป้อนข้อมูล



รายการฟังก์ชัน i-Reporter | เปลี่ยนสีเซลล์

i-Reporter APP
インプットサンプル (ページ 1)

28(金)	カレンダー 年月日	2021年05月28日(金)	カレンダー 年月日
400.00	数値 (しきい値)	90kg	数値 (しきい値)
0	数値選択 (しきい値)	36.5°C	数値選択 (しきい値)
	時間数 (しきい値)		計算式 (時間数)
時刻 (開始)		時刻 (終了)	時刻計算 (しきい値)

สามารถเปลี่ยนสีตัวอักษร ฯลฯ เมื่อเกิดข้อผิดพลาด เช่น มีมืออยู่นอกเกณฑ์

รายการฟังก์ชัน i-Reporter | ป้อนข้อมูลสูตรการเลือกรายการ

i-Reporter APP

年月日	2021年05月	年月日	202
数值	150.00		250.00
数值選択	100		
時間数			
時刻 (開始)		時刻 (終了)	時刻計算
	円	円	円

数值選択

- 90
- 100
- 110
- 120
- 130
- 140
- 150
- 160
- 170

OK

จากตัวเลือกหลายตัว สามารถป้อนค่าตัวเลขและข้อมูลที่กำหนดโดยการเลือก

รายการฟังก์ชัน i-Reporter | การคำนวณเวลาโดยอัตโนมัติ

i-Reporter APP

選択 い値)	36.5°C	数値選択 (しきい値)	800cc	
間数 い値)	560分	計算式 (時間数)	755分	
時刻 (終了)	18:02	時刻計算 (しきい値)	1時間03分	
チェックBox	横線	横線(2重)	×	×(横長)
<input type="checkbox"/>	装着	使用する	欠品	欠品有り
△5,X0	○10,△5,X0	トグル集計		

สามารถคำนวณเวลาโดยอัตโนมัติจากเวลาที่ป้อน นอกจากเวลาแล้ว ยังสามารถคำนวณค่าตัวเลขที่ป้อนเข้าได้

รายการฟังก์ชัน i-Reporter | อินพุตตรวจสอบต่างๆ

i-Reporter APP

時間30分	時間数 (しきい値)	2:00	時間数 (しきい値)	3時間		
59分	時刻 (終了)	17時59分	時刻計算	60分	時刻 (開始)	
円	楕円	チェックBox	チェック	円塗り	四角塗り	円
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
○10,△5,X0	A10,B7,C5,D0	あ10,い5,う,え,お	優10,良5,可3 失格-50	○10,△	(円塗り,四角)	

มีวิธีป้อนข้อมูลการตรวจสอบต่างๆ เช่น วงกลม วงรี ช่องทำเครื่องหมาย ฯลฯ

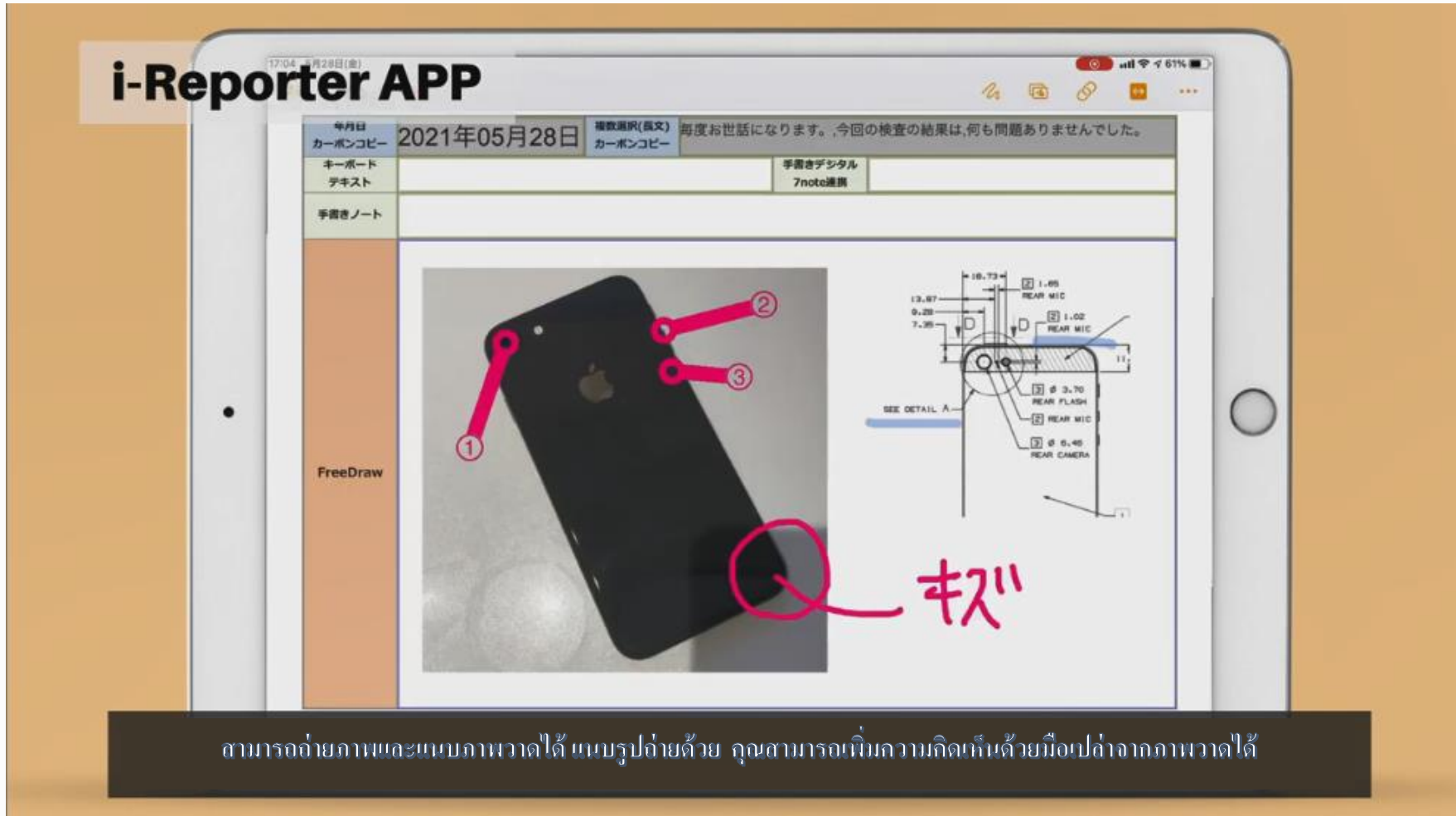
รายการฟังก์ชัน i-Reporter | ป้อนข้อมูลด้วยแป้นพิมพ์ง่าย ๆ



รายการฟังก์ชัน i-Reporter | ขั้นตอนการร้องขอการอนุมัติ



รายการฟังก์ชัน i-Reporter | ถ่ายภาพ/ด้วยมือเปล่า



สามารถถ่ายภาพและแบบภาพวาดได้ แบบรูปถ่ายด้วย คุณสามารถเพิ่มความชัดเจนด้วยมือเปล่าจากภาพวาดได้

รายการฟังก์ชัน i-Reporter | การสแกนบาร์โค้ด/คิวอาร์โค้ด



กรณีศึกษาของผลการแนะนำ

การแนะนำกรณีศึกษา

การต่ออายุการตรวจสอบคุณภาพโดยใช้กระดาษด้วย **i-Reporter** และการแปลงเป็นดิจิทัล
ของการดำเนินงานกระบวนการตรวจสอบ

ตัวอย่างการแนะนำ i-Reporter ในกระบวนการตรวจสอบชิ้นส่วนรถยนต์และตัวถังรถ
เนื่องจากงานกระดาษ ทำให้การสื่อสารระหว่างกระบวนการเกิดความล่าช้า เมื่อตระหนักถึงการแปลงเป็นดิจิทัล เราสามารถลดชั่วโมงการทำงานลงได้อย่างมาก

ปัญหา

- มีการตรวจสอบการผลิต การตรวจสอบคุณภาพ และการแก้ไขในแต่ละสายการประกอบสำหรับแต่ละส่วน และมีการทำซ้ำ
- การตรวจสอบการผลิตและการตรวจสอบคุณภาพชี้ให้เห็นแต่ละรายการ และรายงานการตรวจสอบก็ต่างกัน ดังนั้นค่าจุดคู่และดัชนีการจัดการจึงแตกต่างกัน
- การแบ่งปันข้อมูลไม่เพียงพอระหว่างกระบวนการส่งผลให้เกิดการสื่อสารผิดพลาด

วิธี แก้ปัญหา

- รวมการแก้ไขของแต่ละส่วนและการแก้ไขของสายการประกอบ...ตรวจสอบกระบวนการ
- แบ่งปันแบบฟอร์มการตรวจสอบสำหรับการตรวจสอบการผลิตและการตรวจสอบคุณภาพ
- ความร่วมมือแบบเรียลไทม์โดยการเชื่อมต่อระบบระหว่างกระบวนการ

ผลลัพธ์

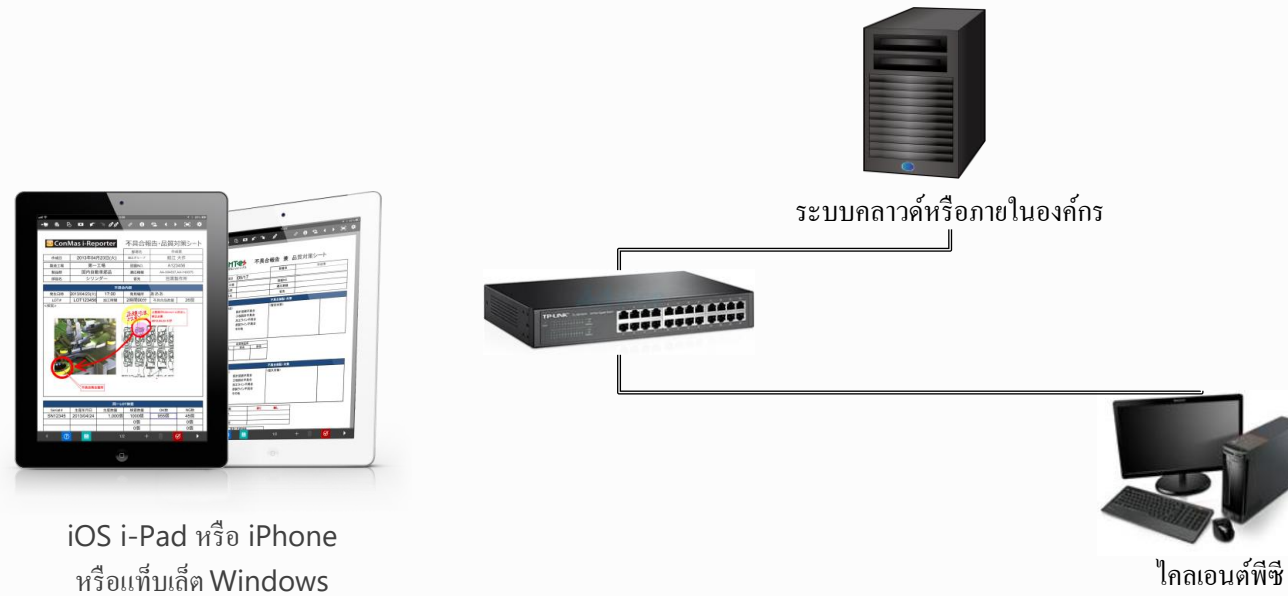
- โดยการใช้ระบบทำให้เรา**ได้มาตรฐานงาน** ซึ่งทำให้สามารถแบ่งปันงานระหว่างพนักงานได้
- ด้วยการใช้แท็บเล็ตเพื่อเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างกระบวนการต่างๆ เราจึง **สามารถลดความผิดพลาดของมนุษย์และชั่วโมงการทำงานลงได้**
- เนื่องจากสามารถตรวจสอบสถานะได้แบบเรียลไทม์ **สถานะสามารถมองเห็นได้**



ประเทศ	ประเทศไทย
อัตราพนักงาน	ประมาณ 1,000 คน
อุตสาหกรรม	อุตสาหกรรมการผลิต รถยนต์
วัตถุประสงค์ /ผลลัพธ์	ลดชั่วโมงการทำงาน ไร้กระดาษ การแสดงผลภาพงาน

ส่วนต่อท้าย

การกำหนดค่าระบบ



เลขที่	รายการ	สเปคและรุ่นที่แนะนำ
1	ในสถานที่ประกอบการหรือเซิร์ฟเวอร์คลาวด์สำหรับ Azure	OS: Windows Server 2019R2 Standard / Memory: 8GB or more / Hard disk: Free space 50GB or more / Display: Resolution 1366 x 768 or more / Browser: Google Chrome (latest version) *เครื่องเซิร์ฟเวอร์ที่มีสเปครุ่นที่แนะนำหรือสูงกว่า
2	ไคลเอนต์พีซี	OS: Windows 10 / Memory: 4GB or more / Display: Resolution 1366 x 768 or more / Browser: Google Chrome (latest version) *เครื่อง PC ที่มีสเปครุ่นที่แนะนำหรือสูงกว่า
3	แท็บเล็ต	ประเภท iOS หรือประเภท Windows ที่มี WIFI

การซ่อมบำรุง

#	การบำรุงรักษาซอฟต์แวร์		มาตรฐาน / ตัวเลือก
1	การสนับสนุนการดำเนินงาน / การสนับสนุนการกู้คืน	เราจะเปิดการสนับสนุนและให้การสนับสนุนด้านการปฏิบัติงานทางโทรศัพท์และอีเมล และการสนับสนุนการกู้คืนในกรณีที่ซอฟต์แวร์ขัดข้อง	มาตรฐาน*1
2	หากซอฟต์แวร์ที่ได้รับการอัปเดต	เราจะจัดเตรียมเวอร์ชันที่อัปเดตเมื่อฟังก์ชันของซอฟต์แวร์ได้รับการปรับปรุง เราให้บริการซอฟต์แวร์ล่าสุดที่เข้ากันได้กับระบบปฏิบัติการล่าสุดโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย สามารถลดค่าใช้จ่ายตลอดอายุการใช้งานได้โดยไม่ต้องซื้อซอฟต์แวร์เมื่อทำการอัปเดตเซิร์ฟเวอร์	มาตรฐาน*1
#	ตั้งค่าซอฟต์แวร์ใหม่		
1	ตั้งค่าซอฟต์แวร์ใหม่	หากจำเป็นต้องตั้งค่าซอฟต์แวร์ใหม่หลังจากซ่อมแซมความล้มเหลวของเซิร์ฟเวอร์ ดำเนินการฟื้นฟูงาน (การซ่อมแซมข้อมูลสินค้าคงคลังไม่รวมอยู่ในการตั้งค่าซอฟต์แวร์ใหม่)	มาตรฐาน*1

* 1) ให้บริการโดยคิดค่าธรรมเนียมการซื้อระบบในปีแรกของสัญญา สัญญารายปีตั้งแต่ปีที่ 2 เป็นต้นไป

1. การวิเคราะห์สถานการณ์ปัจจุบัน	เราจะตรวจสอบธุรกิจปัจจุบันและระบบที่ใช้ ยืนยันความต้องการ และวิเคราะห์สถานการณ์ปัจจุบันของลูกค้า และจะทำการประมาณการตามความต้องการของลูกค้า	ภายในการขาย
2. ข้อกำหนดของความ ต้องการ	คำจำกัดความความต้องการ โดยละเอียดจะดำเนินการตามผลการวิเคราะห์ ตรวจสอบข้อกำหนดโดยละเอียดเพื่อให้ระบบสามารถใช้งานได้ ในลักษณะที่ตรงกับการทำงานจริง	1-4 สัปดาห์
3. ออกแบบ	ในระหว่างการประชุมกระบวนการ เราจะดำเนินการออกแบบพื้นฐาน การออกแบบ โดยละเอียด และเตรียมการสำหรับการถ่ายโอนตามความต้องการ	1-3 สัปดาห์
4. การพัฒนา / ทดสอบ	ดำเนินการทดสอบที่เหมาะสมกับงานของลูกค้าและเริ่มการทดสอบ เราจะพิจารณาการถ่ายโอนข้อมูลทุกวิธีเพื่อให้กระบวนการทำงานราบรื่น	1-20 สัปดาห์
5. การสนับสนุนเบื้องต้น	เราจะมีการศึกษาปฏิบัติการเพื่อแนะนำระบบที่กำลังใช้งานอยู่หรือทำงานควบคู่ไปกับงาน และหลังจากยืนยันการใช้งานแล้ว เป็นต้น และการยอมรับขั้นสุดท้ายจะดำเนินการต่อไป	1 สัปดาห์
6. การดำเนินการผลิต	เมื่อเริ่มดำเนินการ เราจะให้การสนับสนุนระยะยาวสำหรับระบบที่ปลอดภัยและสะดวกสบายโดยให้การสนับสนุนการบำรุงรักษาการปฏิบัติงาน การจัดเตรียมข้อมูล และรุ่นแก้ไข	น้อยสุด : 4 สัปดาห์ มากสุด : 28 สัปดาห์