

ซีเอ เทคโนโลยีจับมือสหภาพยุโรปร่วมวิจัยระบบสมาร์ต IoT และระบบปัญญาประดิษฐ์ช่วยงานปกป้องข้อมูลตามกฎหมายระเบียบภาครัฐ



ซีเอ เทคโนโลยีจับมือสหภาพยุโรปร่วมวิจัยระบบสมาร์ต IoT และระบบปัญญาประดิษฐ์ช่วยงานปกป้องข้อมูลตามกฎหมายระเบียบภาครัฐ

สหภาพยุโรปประกาศให้เงินสนับสนุนทุนวิจัยด้าน IoT รวมทั้งการพัฒนาโค้ดและระบบปัญญาประดิษฐ์ช่วยงานปกป้องข้อมูลตามกฎหมายใหม่ของสหภาพยุโรป

ซีเอ เทคโนโลยี ประกาศความร่วมมือ ระหว่างทีมวิจัยทางยุทธศาสตร์ของบริษัทใน 3 โครงการใหญ่ที่ได้รับการสนับสนุนเงินทุนโดยสหภาพยุโรปตามโครงการEuropean Union (EU) Horizon 2020 ซึ่งจะช่วยให้ การใช้งาน IoT ในอนาคตสามารถเป็นไปได้ในระบบอัจฉริยะและมีการรักษาความปลอดภัย ซึ่งจะช่วยสนับสนุนโลกของการเชื่อมต่อที่วางใจได้ในอนาคตรวมทั้งจะศึกษาแนวทางการพัฒนาระบบอัลกอริทึมและโปรแกรมมิ่ง ต่างๆที่จำเป็นในการปฏิบัติตามกฎระเบียบภาครัฐ ให้มาสู่ขั้นตอนกระบวนการการพัฒนาซอฟต์แวร์

นักวิทยาศาสตร์จากหน่วยงานวิจัยทางด้านยุทธศาสตร์ของบริษัทซีเอ เทคโนโลยี (CA Strategic Research) ได้กำลังศึกษาเทคโนโลยีใหม่ๆ รวมทั้งแอปพลิเคชันและแพลตฟอร์มต่างๆ อย่างเช่น IoT ระบบหุ่นยนต์ ระบบปัญญาประดิษฐ์และอื่นๆ ผ่านงานวิจัยและพัฒนาที่หลากหลายโดยจับมือกันกับทั้งชุมชนนักวิจัยที่อยู่ในภาคมหาวิทยาลัย ภาครัฐบาลและอื่นๆ

ระบบIoT มีโอกาสในการใช้งานด้านต่างๆ มากมาย อย่างเช่น ระบบเมืองใหญ่อัจฉริยะ ระบบการขนส่งระบบโครงสร้างพื้นฐานต่างๆ อย่างไรก็ตาม ระบบIoT ยังมีปัญหาอยู่ที่มีความซับซ้อนสูงมีลำดับขั้นขั้นตอนต่างๆมากมาย และมีความท้าทาย ในการ แก้ปัญหาความคงทนต่อเนื่อง ระบบการไว้วางใจในการใช้งานและเชื่อมต่อข้อมูลรวมทั้งรองรับนวัตกรรมต่างๆ ที่มีเกิดขึ้นใหม่ตลอดเวลา

“การที่จะบรรลุถึงเป้าหมายของโลกที่ใช้งาน IoT ในวงกว้างได้อย่างสมบูรณ์เราจำเป็นต้องแก้ปัญหาความท้าทายต่างๆที่มีความซับซ้อนสูงให้ลุล่วงไปเสียก่อน” อีออตโต เบิร์คส หัวหน้าเจ้าหน้าที่บริหารด้านเทคโนโลยี บริษัทซีเอ เทคโนโลยี กล่าวพร้อมกับเสริมว่า “อุปสรรคต่างๆเหล่านี้จำเป็นต้องเอาชนะให้ได้ก่อนที่เราจะนำเสนอระบบ

IoTที่สามารถสร้างการเชื่อมต่อที่มีคุณค่า การใช้งานข้อมูลสามารถดัดแปลงแก้ไขและเปิดรับต่อการใช้งาน เทคโนโลยีใหม่ๆที่เพิ่มเข้ามาในอนาคต แต่ปัญหาก็คือ ระบบที่ว่านี้ยังไม่มีใครได้ประดิษฐ์สร้างขึ้นมาเลย”

ระบบ ALOHAสำหรับการเรียนรู้เชิงลึกอย่างมีการรักษาความปลอดภัย

ระบบนี้เป็นระบบอัจฉริยะด้านการรักษาความปลอดภัยที่รวบรวมข้อมูลจากอุปกรณ์ต่างๆของที่ใช้งาน IoT โดยมั่นใจได้ว่าระบบที่มีการตัดสินใจโดยใช้ปัญญาประดิษฐ์ AI จากข้อมูลซึ่งจะไม่สร้างผลลัพธ์ที่ มีอคติ โดยระบบ ALOHA ที่ย่อมาจากภาษาอังกฤษ Adaptive Learning on Heterogeneous Architectures จัดว่าเป็นโครงการที่มุ่งหวังที่จะพัฒนาขีดความสามารถการตัดสินใจของมนุษย์ในการใช้งานแอปพลิเคชัน IoT

ระบบALOHA จะสำรวจว่ามีการใช้งานแบบการเรียนรู้ในเชิงลึกประเภทใดบ้างที่ระบบปัญญาประดิษฐ์รู้จัก และสามารถนำมาใช้งานกับแอปพลิเคชันเพื่อเลียนแบบ เครือข่ายทางประสาทของสิ่งมีชีวิต และสามารถนำไปสู่ขีดความสามารถการเรียนรู้ในลักษณะที่คล้ายมนุษย์ซึ่ง จะได้ นำงานนี้ไปใช้ประโยชน์ในการเพิ่ม ขีดความสามารถในการคำนวณของอุปกรณ์ล้ำยุคต่างๆที่ เป็นเหมือนประตูเข้าสู่ ระบบอินเทอร์เน็ตหรือ เครือข่ายแกนกลางของ เซอร์วิสไฟเบอร์ไวเดออร์อย่างเช่น เราเตอร์และเซิร์ฟเวอร์รวมทั้งขีดความสามารถในการสนับสนุน การใช้งานอัลกอริทึมที่ใช้ปัญญาประดิษฐ์

“ความรู้ความชำนาญของบริษัทซีเอ เทคโนโลยีในด้านระบบการรักษาความปลอดภัยจะมีส่วนเสริมให้กับความเข้าใจเชิงลึกของโปรเจกต์นี้ซึ่งจำเป็นอย่างยิ่งในการสร้างระบบปัญญาประดิษฐ์ที่ปราศจากอคติ โดยเป้าหมายของ ซีเอ เทคโนโลยีในการ ทำงานกับ ALOHA ครั้งนี้ก็คือการเรียนรู้จากประสบการณ์และตอบสนองอย่างอัตโนมัติต่อสภาพแวดล้อมรอบข้างโดยปราศจากอคติของระบบปัญญาประดิษฐ์” วิคเตอร์ มุนเตส รองประธานฝ่ายวิจัยเชิงยุทธศาสตร์ บริษัทซีเอ เทคโนโลยีกล่าว

ระบบ ENACT เพื่อการใช้งานใน IoTแบบอัจฉริยะที่ก้าวไปไกลกว่า

ในทุกวันนี้ ระบบอัจฉริยะอย่างเช่นระบบทางรถไฟอัจฉริยะจำเป็นที่ต้องใช้ระบบ IoTที่ประกอบด้วยการใช้งานแอปพลิเคชันหลายอย่าง ซึ่ง หากมีข้อบกพร่อง หรือจุดอ่อนในด้านการรักษาความปลอดภัยเกิดขึ้นตั้งแต่ขั้นตอนการพัฒนาซอฟต์แวร์ก็จะทำให้เกิดปัญหาความล้มเหลวครั้งใหญ่ของระบบได้ในอนาคต ดังนั้น ระบบ ENACT มีเป้าหมายที่จะผลักดันให้เกิดนวัตกรรมใหม่ๆได้เร็วขึ้นผ่านการใช้งาน ระบบIoT โดย จะรวมถึงขั้นตอนการพัฒนาการปฏิบัติงานการรักษาความปลอดภัย แอปพลิเคชันที่ครอบคลุมทั้งเรื่อง IoT เอดจ์และระบบคลาวด์

นอกเหนือจากเรื่องการพัฒนาระบบสมาร์ตโฮม และแอปพลิเคชันด้านสุขภาพ งานวิจัยขั้นบุกเบิกนี้ยังจะช่วยการสร้างระบบ การช่วยวินิจฉัยด้วยตนเองโดยใช้ ระบบอัลกอริทึมเป็นหลักสำหรับการดำเนินงานอัจฉริยะโดยจะช่วยสร้างทำให้รถไฟสามารถเรียนรู้และคาดการณ์ ความผิดปกติในระบบที่อาจจะเกิดขึ้น โดยรถไฟอัจฉริยะจำเป็นที่จะต้องมีการสร้างแบบจำลอง อัจฉริยะขั้นสูง เพื่อให้มั่นใจได้ว่าระบบIoT และระบบรักษาความปลอดภัยแอปพลิเคชันที่

ใช้งานในอุปกรณ์ IoT แบบเอดจ์จะสามารถเพิ่มเติมเข้ามาได้ในอนาคต

ในฐานะที่เป็นพาร์ทเนอร์รายสำคัญในโครงการนี้บริษัทซีเอ เทคโนโลยีจะผลักดัน การใช้งานเทคโนโลยี และ ขบวนการทำงานต่างๆที่ออกแบบมาสำหรับการใช้งานระบบ IoTอัจฉริยะ ไปอย่างต่อเนื่องทั้งในด้านการนำเสนอการบริหารจัดการที่ยืดหยุ่นและการรักษาความปลอดภัยของระบบ

“ในอนาคตข้างหน้าทุกอุปกรณ์จะต้องเชื่อมต่อกันทั้งหมด ดังนั้นงานวิจัยENACT จะช่วยในการเปลี่ยนผ่านการสร้างความเข้าใจใหม่ว่า ระบบIoT อัจฉริยะจะสามารถ พัฒนาและใช้งานในสภาพการณ์ที่มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วตลอดเวลา ในแบบที่วางใจได้เช่นไร” วิคเตอร์ มุนเตส รองประธานฝ่ายวิจัยเชิงยุทธศาสตร์ บริษัทซีเอ เทคโนโลยีกล่าว พร้อมกับเสริมว่า “ความเชี่ยวชาญในระดับลึกของบริษัทซีเอ เทคโนโลยีในเรื่องระบบระดับเอนเทอร์ไพรซ์รวมทั้งกับ ข้อมูลเชิงลึกจากทีมวิจัยทางยุทธศาสตร์ของเรา จะช่วยนำเสนอโลกแห่งการเชื่อมต่อระบบที่วางใจได้มากกว่าเดิมและ เปลี่ยนผ่านจากแนวคิดตรงนี้ให้นำไปสู่ความสำเร็จที่ใช้งานได้จริง”

โครงการ PDP4E เพื่ออนาคตการปกป้องข้อมูลส่วนบุคคลและความเป็นส่วนตัวที่ดีขึ้น

กฎหมายปกป้องคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลของสหภาพยุโรป หรือGeneral Data Protection Regulation (GDPR) เป็นกฎหมายใหม่ที่มีความกว้างขวางครอบคลุม โดยมีข้อกำหนดที่ให้ภาคธุรกิจและรัฐบาลทั้งบริษัทและหน่วยงานต่างๆ ต้องปกป้องข้อมูลส่วนบุคคลและความเป็นส่วนตัวของแต่ละบุคคลในสหภาพยุโรปโดยกฎระเบียบนี้จะมีผลกระทบไปในทุกภาคส่วน โดยการที่ไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบตรงนี้อาจจะส่งผลให้มีการลงโทษที่เสียค่าปรับสูงด้วย ระเบียบใหม่นี้ จะสร้างมาตรฐานใหม่ไม่เพียงเฉพาะในด้านสิทธิของผู้บริโภคเมื่อ คำนึงถึงระบบข้อมูล แต่ยังรวมถึงบริษัทที่ จะพบปัญหาที่ท้าทายในการนำระบบและกระบวนการต่างๆเพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการปฏิบัติตามกฎหมายใหม่นี้

โปรเจกต์การรักษาข้อมูลและความเป็นส่วนตัวสำหรับวิศวกรหรือ Privacy and Data Protection for Engineers (PDP4E) ช่วยแก้ปัญหา เรื่องการปกป้องข้อมูลส่วนบุคคลและค้นหาแนวทาง ในการพัฒนา โค้ดซอฟต์แวร์ใหม่ๆที่จะช่วยให้บริษัทต่างๆสามารถปฏิบัติตามกฎหมาย GDPR โดยจะช่วยให้วิศวกรระบบ มีโปรแกรมทูลที่จะ รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความเป็นส่วนตัว ได้ในตั้งแต่ขั้นตอนการพัฒนาซอฟต์แวร์หรือที่เรียกว่าแนวคิด “Privacy by Design”

การวิจัยของบริษัทซีเอ เทคโนโลยีในเรื่อง PDP4E จะช่วยสนับสนุนการพัฒนาโปรแกรมทูล กระบวนการต่างๆที่จะช่วยให้ข้อมูลมีการรักษาความปลอดภัยความเป็นส่วนตัวโดยจะช่วยให้บริษัทองค์กรต่างๆสามารถปฏิบัติตามกฎหมาย GDPR ได้ในขณะที่สร้างแอปพลิเคชันใหม่ๆขึ้นมาใช้งานโดยงานวิจัยนี้จะช่วยศึกษาข้อมูลอัลกอริทึมในการแยกแยะเอกสารที่เกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลและ ช่วยลดขั้นตอนในการตรวจสอบ ตรวจสอบติดตามคอนเทนต์เนื้อหาที่ต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านการปกป้องข้อมูล

“ทุกวันนี้ที่เราได้ใช้งานเรื่องระบบปัญญาประดิษฐ์เพื่อ จะค้นหาวิธีที่จะทำให้การปฏิบัติตามกฎหมาย GDPR สามารถทำได้ง่ายขึ้นโดยเป้าหมายของเราก็คือลดภาระและผลกระทบทางด้านการเงินที่กฎระเบียบใหม่นี้อาจจะเกิดขึ้นกับบริษัทและองค์กรต่างๆ และช่วยให้ขั้นตอนการปฏิบัติตามกฎหมายภาครัฐเป็นไปอย่างเรียบง่ายและสะดวกมากยิ่งขึ้น” มุสเตส กล่าว

ในการร่วมมือกับสหภาพยุโรปในครั้งนี้ จะช่วยให้ทีมวิจัยของบริษัทซีเอ เทคโนโลยีมีโอกาสในการนำไอเดียที่มีไปสู่ผลการปฏิบัติที่ชัดเจนโดยจะส่งผลให้มีการสร้าง ระบบโครงสร้างพื้นฐาน การรักษาความปลอดภัย ความเป็นส่วนบุคคล โมเดลธุรกิจใหม่ๆรวมทั้ง ขั้นตอนต่างๆ สำหรับยุคหน้า” มุสเตสกล่าวพร้อมกับเสริมว่า “ตัวอย่างเช่นการใช้งาน Aloha บริษัทซีเอ เทคโนโลยีจะ โฟกัสและตรวจหา ว่า วิธีการบริหารงานอย่างยืดหยุ่นใดสามารถนำมาใช้ได้ ในการเรียนรู้เชิงลึกในแอปพลิเคชันของเรา

โครงการต่างๆของบริษัทซีเอ เทคโนโลยีในครั้งนี้จะผ่านสำนักงานของCTO ในบริษัทและ ดำเนินงานโดยทีมนักวิจัยผู้ทรงคุณวุฒิ วิศวกรและทีมงานต่างๆ จนถึงปัจจุบัน สายงานวิจัยทางยุทธศาสตร์ของบริษัทซีเอ เทคโนโลยีได้มีผลงานตีพิมพ์มากกว่า 75 ฉบับและมีการจดสิทธิบัตรรับรองผลงานวิจัย มากกว่า 70 รายการ

โครงการนี้ได้รับเงินทุนสนับสนุนด้านการวิจัยและนวัตกรรมจาก โครงการ European Union’s Horizon 2020 ของสหภาพยุโรป และ ได้รับตามข้อตกลงสนับสนุนแบบให้เปล่าหมายเลข 787034

เกี่ยวกับ ซีเอ เทคโนโลยี

ซีเอ เทคโนโลยี (NASDAQ: CA) เป็นผู้จัดหาโซลูชันเพื่อการบริหารจัดการไอที ซึ่งช่วยให้ลูกค้าสามารถจัดการและรักษาความปลอดภัยในสภาพแวดล้อมของระบบไอทีที่ซับซ้อนเพื่อรองรับการให้บริการธุรกิจได้อย่างคล่องตัว ทั้งนี้ องค์กรต่างๆ ใช้ประโยชน์จากซอฟต์แวร์และโซลูชันในกลุ่ม SaaS ของซีเอ เทคโนโลยี เพื่อสร้างนวัตกรรม ปรับเปลี่ยนโครงสร้างพื้นฐาน และรักษาความปลอดภัยของข้อมูลและอัตลักษณ์ต่างๆ นับตั้งแต่ระดับดาต้าเซ็นเตอร์ไปจนถึงระบบคลาวด์ อ่านข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับซีเอ เทคโนโลยี ได้ที่ www.ca.com