12 เทคโนโลยี (ไม่) พร้อมใช้ใน Web 3.0

นำเสนอเมื่อ : 10 ก.ค. 2552

แนวคิดเกี่ยวกับ Web 3.0 เริ่มเป็นที่คุ้นหู และรู้จักกันมากขึ้น ในแวดวงไอทีไทย สื่อต่างๆ ประโครมข่าวกันอย่างหนาหู ทั้งอินเตอร์เน็ตเอย หนังสือพิมพ์เอย และเท่าที่ผมเจอๆมา นิตยสารไอที คอมพิวเตอร์ต่างๆ มีการรีวิว นำเสนอเกี่ยวกับ **Web 3.0** นี้กันแทบทุกค่ายครับ แต่สวนมากแล้ว เรื่องราวมันออกจะคล้ายๆกัน ก็มันมาจากต้นฉบับเดียวกันนั่นแหละ ต่างกันที่การตีโพยตีพาย ขยายผลกันเอาเองเท่านั้น ผมเองก็ตีของผมไปอย่างนี้ คุณเองก็ตีของคุณไปอย่างนั้น สรุปแล้ว มันก็คือๆกันนั่นเอง เออ... แล้วจะพูดทำไมละเนี่ย

เทคโนโลยีที่คิดว่าจะใช้กันบน **Web 3.0** นั้น มันไม่ใช่เรื่องง่ายๆ และจะเขียนให้เข้าใจกันได้ง่ายๆ บางทีหนุ่มไอทีซื่อบื้ออย่างผม ก็ยากที่จะให้คำตอบได้ แบบกระจ่างชัดเช่นกัน ว่าเออ... มันเป็นอย่างไรกันแน่วะเนี่ย ทางแก้ปัญหาที่ดีที่สุด คือสร้างลิงค์ให้ตามไปอ่าน เสริมๆ กันเอง ได้ความว่ายังไง ก็อธิบายเสริมผมหน่อยละกัน เฮ้ย.... สงสัยจะอารัมภบท ยาวไปหน่อยแล้วนะ ไปเริ่มกันเลยดีกว่าครับ สำหรับ **12 เทคโนโลยี (ไม่) พร้อมใช้ใน Web 3.0** นั้น ได้แก่

1. Artificial intelligence (AI) เป็นความฉลาดเทียมที่สร้างให้กับสิ่งไม่มีชีวิต ในที่นี้คือระบบคอมพิวเตอร์ อันจะเอามาเป็นเครื่องมือ ที่ช่วยคาดเดาพฤติกรรม วิเคราะห์ความต้องการของมนุษย์ ซึ่งเมื่อได้ข้อมูลนั้นมา ระบบก็จะให้ในสิ่งนั้นๆ ที่ต้องการ หรือถ้าคิดแบบไทยๆ ก็คือหลักการของปัญญาประดิษฐ์นั่นเองครับ

2. Automated reasoning ผมว่ามันยากนะครับ ที่จะเขียนโปรแกรม ให้ระบบคอมพิวเตอร์ มันรู้จักการแก้ปัญหาเอง มีการประมวลผล ได้อย่างสมเหตุ พร้อมทั้ง แก้ไขสถานการณ์เฉพาะหน้า อีกทั้งปรับปรุงระบบเอง โดยอัตโนมัติไปในตัว และ Automated reasoning เองก็จัดอยู่บน พื้นฐานของหลักการในข้อที่ผ่านมา นั่นเองแหละครับ ไม่ต้องคิดมากหรอก แค่เขียนโปรแกรมทางตรรกะเป็น เกงสูตรและสมการทางคณิตศาสตร์ หัวหมอ เทคโนโลยีในข้อนี้ ก็ตีแตกไปได้อีกเปาะหนึ่งแล้ว (ยังกะง่ายๆเนอ)

3. Cognitive architecture ไอ้เทคโนโลยี ข้อนี้ ยิ่งแปลกไปใหญ่ เพราะมันอยู่บนพื้นฐานของการคัดลอก ที่คนไทยนิยมชมชอบกันนัก คงจะยิ้มหวานๆมาเชียวนะ อิอิ แต่ช้าก่อน มันไม่ใช่ของหวาน ให้ตักชิมกันง่ายๆ แบบนั้น คิดดูแล้วกันว่า การสร้างเทคโนโลยีขึ้นมา สักสองตัว ให้ทำงานได้เหมือนกันทุกประการ อันหนึ่งใช้บนโลกของความจริง อีกอันใช้บนโลกเสมือน หรืออาจจำลองจากความเป็นจริงก็ได้ อือ... มองภาพไม่ออกแหะ เอางี้ สมมุติว่า ผมจะสร้างเกมขึ้นมาสักเกมหนึ่ง เอาเป็น **เ.ก.ม.ลั.ก.ห.ลับ** อ่าวเฮ้ย... **เกมฟุตบอล**แล้วกัน ตัวเล่นของผมคือ**ผีกากุ้** (กำลังฮิต) แต่กลับได้ลงเล่น เป็นตัวเล่นของเชลซีไป ประเด็นคือว่าตัวกากุ้ในเกมนั้น จะต้องเล่นได้ เหมือนกากุ้เล่นบนสนามจริงๆ อย่าทึ่งผมว่า ปัจจุบันก็ทำกันได้แล้ว มันไม่ใช่อย่างนั้นครับ เกมปัจจุบัน มันแค่ดึงเอาลักษณะ และจุดเด่น เทคนิคลีลา พวกนี้มายัดใส่ตัวเล่น เท่านั้น ไม่ได้ดึงความสามารถ วิธีคิดออกมาจากตัวตนของผู้เล่นจริงๆ ดังนั้น ถ้าจะดึงความเป็นตัวผู้เล่น ออกมาได้จริงๆละก็ มัน **"ต้องศึกษาศึกษาการเรียงตัวของเซลล์สมอง ในสามมิติ ศึกษาการถ่ายเทประจุไฟฟ้า และวิเคราะห์ การเปลี่ยนแปลงทางเคมีไฟฟ้าในร่างกาย ระหว่างการคิด: Wikipedia.org"** มันต้องได้แบบนี้ ถึงจะใช่ ซึ่งปัจจุบันก็ยังทำไม่ได้

4. Composite applications เป็นการผสมผสานบริการ ให้ทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ อาทิเช่น VDOfrog ดึงวิดีโอจาก YouTube มาแสดงได้ เสมือนหนึ่ง วิดีโอนั้น ตั้งอยู่บน VDOfrog เอง ซึ่งอาจจะใช้การผสานแบบ **APIs + APIs** ก็ได้ ผมมองว่าข้อนี้ มันก็ยังยากอยู่เหมือนกัน

และลักษณะของเว็บไซต์มันจะคล้ายว่าเป็น Aggregator ไปซะทุกทีแล้ว แต่ก็ไม่เสมอไปนะครับ การผสานบริการก็อาจเป็นบริการต่างชนิดกันก็ได้ เช่น VDOfrog เองได้เป็นพันธมิตรกับทาง Flickr ซึ่งอนุญาต ให้สามารถดึงรูปภาพมาสร้างเป็นไฟล์วิดีโอ ในรูปแบบต่างๆ พร้อมทั้งแสดงผลบน VDOfrog ได้ อีกทั้ง ยังสามารถดาวน์โหลดมาแล้วเขียนใส่แผ่นเล่นได้เลย คล้ายๆกับซอร์ฟแวร์พวก Photo2VCD อะไรประมาณนี้ละ อือ... อย่างนี้ก็ดีสิ ว่าไหม

5. Distributed computing เป็นลักษณะคล้ายๆกับ Data Center ครับ คือการใช้คอมพิวเตอร์ตั้งแต่ 2 เครื่องไป ประมวลผลร่วมกัน โดยใช้ความแตกต่างกันของโครงสร้าง องค์ประกอบฮาร์ดแวร์ หรือซอร์ฟแวร์มาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยคอมพิวเตอร์นั้น ไม่จำเป็นต้องตั้งอยู่บนพื้นที่เดียวกัน อาจเป็นที่ไหนก็ได้ แค่มีอินเตอร์เน็ต เขาถึงเป็นพอครับ

6. Knowledge representation การแทนความรู้ เป็นหนึ่งในสาขาสำคัญที่สุด ของปัญญาประดิษฐ์ (Artificial intelligence) คือก่อนจะสร้างความฉลาดให้ระบบ ได้นั้น ต้องให้ระบบ รู้จักการนำความรู้นั้นไปใช้เสียก่อนว้าวั้นนะ

7. Ontology คือภาษาที่ใช้เป็นตัวอธิบายข้อมูลเชิงสัมพันธ์ หรือที่ผมเคยกล่าวไว้ใครหนึ่ง ในเรื่อง Data about Data นั่นแหละ พูดอีกครั้งก็คือ **"ข้อมูลที่ใช้อธิบายความหมายของข้อมูล"** หรือ Tags นั่นเอง ตัวอย่างง่ายๆ ก็เช่น พาหนะ (Vehicle) ที่กำหนดลักษณะของรถยนต์ (Car) ซึ่งรถยนต์ก็อาจจะเป็น ขับเคลื่อน 2 ล้อหรือ 4 ล้อ (2-Wheel Drive, 4-Wheel Drive) ก็ได้ แต่อีกความหมายหนึ่งของ Vehicle ก็อาจหมายถึงเครื่องมือเครื่องใช้ ดังนั้น Tags จะได้เป็น Truck ซึ่งแปลว่าของเล็กๆน้อยๆได้ด้วย

ภาพประกอบจาก http://en.wikipedia.org/wiki/Ontology_(computer_science)

8. Recombinant text เคยดูหนังแอคชั่นไซไฟ ของต่างประเทศกันไหมล่ะครับ ที่ระบบคอมพิวเตอร์มันพัฒนาจนมนุษย์ไม่สามารถหยุดมันได้ สุดท้ายมันก็กลับมาทำร้ายคนสร้างมันเอง เช่นในเรื่อง I-Robot กับ Terminator นั้น ก็คงดูๆเห็นๆกันมาบ้างแล้ว ดังนั้น แนวคิดที่ว่าจะให้มนุษย์สามารถ จัดการกับระบบในช่วงการทำงานช่วงใดก็ได้ จึงถูกหยิบยกมากล่าวอ้าง ว่าเป็นหนึ่งในเทคโนโลยีของ Web 3.0 ด้วย อือ... จินตนาการของมนุษย์ นี่ก็ใช่ย่อยนะ ผมละตื่นเต้นจริงๆ

9. Scalable vector graphics (SVG) สืบเนื่องจากมาตรฐาน การสร้างภาพนั้น มีหลายรูปแบบ ทั้ง Gif, Jpeg, Png บางรูปแบบก็ต้องเสียตังค์ จ่ายค่าลิขสิทธิ์ให้ทางผู้พัฒนาเสียด้วย ดังนั้นการนิยามวัตถุ อย่างภาพให้มีการพัฒนารูปแบบที่เป็นมาตรฐานใช้ร่วมกัน ในแบบ XML นั้น จึงเป็นหนึ่งในเทคโนโลยีที่น่าจะมีบทบาทสูงพอสมควร

ภาพประกอบจาก http://en.wikipedia.org/wiki/Scalable_vector_graphics

10. Semantic Web เทคโนโลยี จัดเป็น Aggregator แบบเต็มภาคภูมิก็ว่าได้ครับ คือเป็นเว็บไซต์ที่มีการเชื่อมโยง สัมพันธ์กับแหล่งข้อมูลอื่นๆ ที่มีเนื้อหาสัมพันธ์กัน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้การเชื่อมโยงของแหล่งข้อมูลนั้น อาจเป็นเครือข่ายเดียวทั่วโลกก็ได้ ตรงนี้ละครับ ปัญหาการละเมิดลิขสิทธิ์บทความ จะมีมาก และอาจไม่รู้ด้วยซ้ำ ว่าแหล่งข้อมูลใดเป็นของเจ้าของเค้า

11. Semantic Wiki เมื่อข้อมูลมันมีมาก คนเขียนบล็อกก็มีเยอะ ทำให้เนื้อหามัน มากมายขึ้นทุกที จนบางที ก็ไม่รู้ว่าจะค้นหาข้อมูลที่ต้องการ ด้วยคีย์เวิร์ดอะไร ดังนั้นถ้าใช้คำค้นหา แบบกว้างๆ แต่มันกำจัดวงแคบๆให้เราได้ละ จะเป็นอย่างไร ผมว่ามันดีนะ การค้นหาแบบข้อมูลซ้อนข้อมูล หรือใช้การค้นหาหลายทิศทาง (Vertical Search) ผสมกับความเป็นส่วนตัวเข้าช่วย (Personalize) จะสามารถโฟกัสข้อมูลลงได้เช่นกัน ทีนี้มาคิดกันต่อสิครับว่า Google, Yahoo! Search หรือ Windows Live Search จะทำอย่างไรต่อ คิดเองเดอ

12. Software Agents โปรแกรมที่ทำงาน ให้บรรลุจุดประสงค์ที่ตั้งไว้โดยอัตโนมัติ เช่น ผมมีบล็อกอยู่ 1 บล็อก ทำการติด Google AdSense ไปที่จุดต่างๆ อย่างเหมาะสม และไม่ผิดกฎของ AdSense ด้วยครับ

ตัวผมเองไม่รู้หรอกครับว่า จุดต่างๆที่ผมติดๆไปนั้น เหมาะกับบล็อก ผมมากน้อยเพียงใด ไปดูจากที่อื่นๆ เขาแนะนำมา วาให้ติดตามจุดนั้นๆ อีกที ทีนี้ละครับ ผมก็จะศึกษาพฤติกรรม คนอ่านบล็อกผม แล้วลองเปลี่ยนจุดไปเรื่อยๆ จนกวาจะหาจุดที่เกิดการคลิก ซึ่งก่อให้เกิดรายได้มากที่สุด และก็ต้องเสียเวลาศึกษาพวกนี้นานมากใช่ไหมละครับ แล้วจะเป็นอย่างไร ถ้าการทำงานทั้งหมดนี้ **Software Agents** ทำให้หมด มันจัดวาง Ads ได้ถูกต้องตาม กฎอีกด้วย

เทคโนโลยี ที่กล่าวมาทั้งหมดนี้ บางส่วนก็พัฒนากันออกมาได้แล้ว บางส่วนก็ยังเป็นแค่แนวคิดหลักการ ซึ่งก็ต้องมาดูกันต่อไปว่า ไทยเราจะตื่นตัวกับเทคโนโลยี เช่นนี้มากน้อยแค่ไหน หรือว่าจะยังคงตกยุคอยู่กับ Web 1.0 ต่อไป และคงเห็นกันแล้วนะครับว่า Web 3.0 นั้นไม่ใช่เรื่องง่ายๆ เลย นี่ยังไม่ได้แนะนำเกี่ยวกับ Business Model ของ Web 3.0 นะครับ ถ้าพูดกันต่อ ละก็ คงยาวน่าดู เอาไว้ ผมนึกได้อีกทีแล้วกัน จะมาสานต่อให้จบ ไปล่ะ

ที่มา http://www.idayblog.com/archives/227