

## นิสิตวิศวะฯ มก. กวาด 4 รางวัล การแข่งขันพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 13 : ICT Contest 2011

ทีมนิสิตภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กวาด 4 รางวัล จากการแข่งขันพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 13 : The 13<sup>th</sup> Nation Software Contest (NSC 2011) ซึ่งจัดโดยศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ร่วมกับ สำนักงานส่งเสริมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์แห่งชาติองค์การมหาชน(ซิป้า) และ บริษัท อินเทล ไมโครอิเล็กทรอนิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด ภายในงาน "มหกรรมประกวดเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 10 หรือ The Tenth Thailand ICT Contest Festival 2011" ระหว่างวันที่ 1-3 กุมภาพันธ์ 2554 ณ ห้องไอส์แลนด์ฮอลล์ ศูนย์การค้าแฟชั่นไอส์แลนด์

สำหรับรางวัลและผลงานที่ได้รับจากการแข่งขันพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในระดับประเทศครั้งนี้ ประกอบด้วย

**รางวัลที่ 1 ประเภทโปรแกรมเพื่อการประยุกต์ใช้งานบนเครือข่ายสำหรับอุปกรณ์คอมพิวเตอร์เคลื่อนที่ (Mobile Application)** จากผลงาน "ระบบการวัดและกระจายข่าวสารการจราจรผ่านเครือข่ายการสื่อสารระหว่างยานพาหนะในรูปแบบแอดฮอค" ของ นายวัชรินทร์ ศรีพงษ์พันธุ์กุล นิสิตชั้นปีที่ 4 ได้รับทุนการศึกษา 60,000 บาท และโล่รางวัลพร้อมเกียรติบัตร โดยได้คิดค้นสร้างระบบเครือข่ายการสื่อสารระหว่างยานพาหนะแบบแอดฮอค (Vehicular Ad hoc Network: VANET) ที่ทำให้อานพาหนะบนท้องถนนสามารถแลกเปลี่ยนข่าวสาร หรือส่งข้อมูลสภาพการจราจรถึงกันได้เองอย่างรวดเร็วด้วยระบบตรวจวัดซึ่งเป็นโปรแกรมประยุกต์ที่ติดตั้งอยู่บนสมาร์ทโฟนหรือโทรศัพท์มือถือที่ติดอยู่กับตัวยานพาหนะใช้สำหรับ วัดและวิเคราะห์ข้อมูลสภาพการจราจร ได้แก่ ความหนาแน่นของยานพาหนะบนท้องถนน อัตราการไหลของการจราจร บนท้องถนน เป็นต้น จากนั้นระบบจะสร้างแพคเกจข้อมูลสภาพการจราจรและกระจายข้อมูลเหล่านั้นออกไปให้กับยานพาหนะคันอื่นทราบ แล้วแสดงผลลัพธ์ออกมาในรูปแบบของแผนที่กราฟิกหรือข้อความ และยังส่งข้อมูลต่อไปให้กับยานพาหนะคันอื่นได้ในรูปแบบมัลติฮอป (Multihop) อีกด้วย ด้วยสมรรถนะของระบบนี้ ผู้ขับจะสามารถรับข้อมูลข่าวสารสภาพการจราจรที่อยู่ในละแวกใกล้เคียงได้อย่างทันทั่วถึง และเป็นประโยชน์ต่อการเลือกใช้เส้นทางเพื่อประหยัดเวลาในการเดินทางอีกด้วย

**รางวัลที่ 2 ประเภทโปรแกรมเพื่อช่วยคนพิการ** จากผลงาน **สปีคอัพ-ระบบถ่ายทอดการสื่อสารอัตโนมัติ (Automatic Telecommunication Relay Service)** ของนายพีรเดช บางเจริญทรัพย์ นายหนา จินตามัยกุล และนายปิติพงษ์ ปิตาวรานนท์ นิสิตชั้นปีที่ 2 ได้รับเงินรางวัล 40,000 บาท และโล่รางวัลพร้อมเกียรติบัตร

CPEeK UP คือโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ที่สามารถช่วยถ่ายทอดการสื่อสาร สำหรับผู้บกพร่องทางการพูด โดยประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสังเคราะห์เสียงพูดจากข้อความ (Text to Speech: TTS) และเทคโนโลยีบลูทูธ (Bluetooth) ในการติดต่อกับโทรศัพท์มือถือ ทั้งนี้โปรแกรมสามารถทำงานได้บน Linux และ MS Windows

ผลงานชิ้นนี้เป็นการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่จำลองตัวเองเป็นผู้ช่วยการสื่อสาร โดยอาศัยการสังเคราะห์เสียงพูด (TTS) และการเชื่อมต่อมือถือผ่าน Bluetooth Hands Free Profile หรืออุปกรณ์ Hand ware เพื่อเป็นตัวกลางในการติดต่อสื่อสาร ระหว่างผู้ที่มีความบกพร่องและบุคคลทั่วไป และสามารถช่วยขยายโอกาสเข้าถึงระบบเทคโนโลยีการสื่อสารให้แก่กลุ่มผู้พิการ ซึ่งจะช่วยอำนวยความสะดวก ในการดำเนินชีวิตประจำวันและเพิ่มโอกาสในการประกอบอาชีพแก่บุคคลกลุ่มดังกล่าว และเนื่องจากผลงานที่พัฒนาทำงานด้วยระบบอัตโนมัติ ทำให้สามารถลดต้นทุนในการลงทุนสร้างระบบถ่ายทอดการสื่อสารในประเทศไทย โดยทั้ง 2 ผลงานมี ผศ.ดร.ชัยพร ใจแก้ว เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

**รางวัลชมเชย จำนวน 2 รางวัล คือ ประเภทโปรแกรมเพื่อความบันเทิง** จากผลงาน **กะทิซัน** หรือ Theory Of Everything ของ นายเบญจรงค์ กัลยานมิตตา นายอิทธิพงศ์ ลีจินดา และนางสาวณิชนันท์ ศักดิ์สินธุ์ชัย **นิสิตชั้นปีที่ 2** ได้รับทุนการศึกษา 10,000 บาท พร้อมเกียรติบัตร "กะทิซัน" เป็นเกมที่สร้างมาเพื่อความบันเทิง โดยจะเป็นเกมต่อสู้แบบมุมมองด้านข้างที่ใช้ไหวพริบและความรวดเร็วในการบังคับตัวละคร ตัวละครที่สามารถเลือกมาเล่น ได้ถูกออกแบบมาให้มีความสามารถไม่ซ้ำซ้อนกัน แต่ตัวละครจะมีความสามารถไม่มากแต่สามารถประยุกต์ได้หลากหลาย ซึ่งจะทำให้ผู้เล่นสามารถเข้าถึงง่ายแต่ท้าทายที่จะใช้ตัวละครให้มีประสิทธิภาพสูงสุด อารมณ์ของเกมเป็นเกมแนวอภินิเวศวิทยา (Sci-fi) ความสามารถต่าง ๆ ของตัวละครได้ออกแบบจากแนวคิดแปลกใหม่ คือตัวละครจะมีความสามารถทางวิชาการต่าง ๆ เช่น คณิตศาสตร์ ฟิสิกส์ เป็นต้น มีการโจมตีไปในแนวของสาขาวิชาที่ตัวเองถนัด เกมนี้ยังมีความพยายามพยายามที่จะเสนอแนวทางใหม่ ๆ และใส่สิ่งที่น่าสนใจไปในเกมต่อสู้ด้านข้างในปัจจุบัน ภาพของเกมนี้เป็นแบบ 2 มิติ ซึ่งจะเห็นว่าสามารถสื่อถึงความสนุกสนาน ความคมชัดสดใสของ Effect และดึงดูดผู้เล่นได้ดีกว่าภาพแบบ 3 มิติ

**และประเภทโปรแกรมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้** จากผลงาน **เกมฟิสิกส์ทะลุอวกาศ** ของ นายพิชญวัฒน์ กาญจนาวาส นายณพัชร รัตนถาวรกิตติ และนายธนาทิพย์ อาชวเมธี **นิสิตชั้นปีที่ 4** ได้รับทุนการศึกษา 10,000 บาท พร้อมเกียรติบัตร เป็นโปรแกรม Space Lord ได้พัฒนาขึ้น เพื่อให้ผู้เล่นเกมได้ศึกษาทำความเข้าใจรูปแบบการเคลื่อนที่ในแนวระนาบอย่างละเอียด ซึ่งเป็นความรู้พื้นฐานที่มีความจำเป็นในการเรียนรู้ฟิสิกส์ขั้นต่อไป และนอกจากจะเป็นเกมที่ฝึกให้ผู้เล่นได้ฝึกการคิดคำนวณคณิตศาสตร์ในเชิงฟิสิกส์แล้ว ยังเป็นเกมที่มีความท้าทาย น่าตื่นเต้น สามารถทำผู้เล่นคนอื่นเข้าร่วมต่อสู้ในโหมด Versus ได้ ซึ่งเป็นการกระตุ้นให้ผู้เล่นได้คิดวิเคราะห์ วางแผนอย่างรอบคอบ ในขณะที่รูปแบบของเกมมีความยืดหยุ่นสูงสามารถนำไปพัฒนาต่อยอดเป็นเกมชั้นนำได้ในอนาคต โดยทั้ง 2 ผลงานนี้ มี ผศ.ดร.ฉัตรวิมล ศรีนาค เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา