

โปรแกรมช่วยในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ

Vocabulary Building Application

นายทัศนะ พุขจี

นายโกสิต มัคคภาวี

ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

1518 ถนนพหลุองสงคราม เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800

โทรศัพท์ 0-29135-0002 ต่อ 8518, 8519 โทรสาร 0-2858-7350

E-mail: tus13@hotmail.com, ksmakkapawee@gmail.com

บทคัดย่อ

โปรแกรมช่วยในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษเป็นโครงการสำหรับเพื่อเพิ่มความน่าสนใจ และลดความน่าเบื่อหน่ายที่มีต่อการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ ซึ่งต้องเริ่มจากการรู้ความหมายของคำศัพท์ภาษาอังกฤษให้ได้ก่อน และเครื่องมือที่ใช้ในการระบุความหมายของคำศัพท์ ก็คือ ดิกชันนารี จึงทำให้โครงการนี้ใช้การพัฒนาโปรแกรม ดิกชันนารีในการค้นหาคำศัพท์ภาษาอังกฤษให้เป็นเรื่องง่ายและสะดวกขึ้นเป็นส่วนหลัก พร้อมทั้งแอปพลิเคชันที่ช่วยส่งเสริมการจดจำคำศัพท์ ซึ่งประกอบด้วยส่วนที่ช่วยติดตามคำศัพท์ของผู้ที่ได้เคยเรียนรู้ไว้ และเกมที่ช่วยเรียนรู้จดจำคำศัพท์ โดยโครงการจะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ช่วยในการเรียนรู้ (ดิกชันนารี) จะอยู่ทั้งบนเดสก์ท็อป แอปพลิเคชัน(IronPython และ .NET Framework)และเว็บแอปพลิเคชัน (IronPython ร่วมกับ Silverlight) กับส่วนที่ช่วยจดจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษจะอยู่บนส่วนของเว็บแอปพลิเคชันเท่านั้น

Abstract

Vocabulary Building Application is a project that add interest and reduce the drudgery of learning English vocabulary. That must start from knowing the meaning of vocabulary. The tools used to identify the meaning of the word is dictionary. So the core of this project is develop dictionary that easy and convenient to use along with The application that help user to memorize vocabulary. Including following other memorized vocabulary and memorize helper game.

The project is divided into two parts including learning helper part (dictionary) which develop on both desktop applications (IronPython and .NET Framework) and web applications (IronPython with Silverlight) and memorize helper part which only develop on web applications

1.บทนำ

ปัจจุบันได้มีรายงานการสำรวจหลายฉบับบ่งบอกว่าคนไทยยังมีความเชี่ยวชาญทางด้านภาษาอังกฤษตามหลังประเทศเพื่อนบ้านอยู่พอสมควร จึงเป็นสิ่งที่จุดประกายความคิดของเราว่าเราควรจะสร้างสรรค์สิ่งที่จะช่วยในการพัฒนาพื้นฐานทางภาษาอังกฤษขึ้นมาเพื่อช่วยปูรากฐานในการศึกษาภาษาอังกฤษของคนไทยให้ง่าย และน่าสนใจขึ้น ซึ่งการเรียนรู้คำศัพท์นั้นถือเป็นพื้นฐานที่สำคัญประการหนึ่งในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ โดยปัจจุบันคนส่วนมากจะอาศัยการจำจากการพบเจอและท่องจำตารางต่างๆเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งเป็นวิธีที่ทำให้ผู้ศึกษาเกิดความเบื่อหน่ายได้ง่าย จึงเป็นแนวคิดสำคัญในการพัฒนาโปรแกรมที่ช่วยเพิ่มความน่าสนใจ และลดความน่าเบื่อหน่ายที่มีต่อการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษลงด้วย

2. ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.1 Desktop and Web Application

Web Application คือ แอปพลิเคชันที่เข้าถึงเว็บเบราว์เซอร์ผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ หรืออินเทอร์เน็ต ซึ่งจะสามารถดูแลและ

ควบคุมระบบได้ตลอดเวลา ในการทำโครงการนี้ เราได้ใช้ IronPython และ Silverlight มาช่วยในการสร้างเว็บแอปพลิเคชัน

Desktop Application คือ แอปพลิเคชันที่ทำงานบนเครื่อง Desktop Computer ในส่วนนี้ได้ประยุกต์ใช้ IronPython ร่วมกับ .NET Framework ในการพัฒนา

2.2 Web Framework

เป็นกลุ่มของ Software ที่ช่วยในการพัฒนา Web Application ให้ง่ายและรวดเร็วขึ้นโดยได้มีการรวบรวม โปรแกรมหลักที่จำเป็นในการพัฒนาไว้ด้วยกัน เช่น การเข้าถึงฐานข้อมูล (Database Access), การสร้าง template หรือการจัดการ session เป็นต้น

2.3 XML

XML ย่อมาจากคำว่า Extensible Markup Language เป็นภาษาที่ใช้รูปแบบของคำสั่งที่เรียกว่า Meta Data ซึ่งจะใช้สำหรับกำหนดรูปแบบของคำสั่ง Markup ต่างๆ แต่มีข้อแตกต่างกับ HTML ซึ่งเป็น Markup Language เพราะข้อกำหนดในการสร้าง หรือการจัดทำเอกสาร ที่กำหนดโดย W3C หรือ World Wide Web Consortium ซึ่งเป็นภาษาที่นิยมใช้และได้รับการพัฒนาให้มีประสิทธิภาพสูงสุดในการทำงานบนเว็บ โดย XML จะประกอบด้วย 3 ส่วนพื้นฐานด้วยกัน คือ เอกสารข้อมูล (Data document) เอกสารนิยามความหมาย (definition - document) และนิยามภาษา (definition language) โดยโครงการนี้ ได้ใช้ XML ในการเก็บข้อมูลคำสั่งต่างๆ ไว้บนเครื่องของผู้ใช้งานแต่ละคน

2.4 Hot Key

Hot key หรือ คีย์ลัดบนแป้นคีย์บอร์ดเป็นคำสั่งช่วยให้เราใช้งาน Program ต่างๆผ่าน แป้น Keyboard แทนที่จะใช้ Tool bar ที่เป็นภาพ Graphic หรือการเลือกจาก Menu คำสั่ง ประโยชน์ของ Hotkey ที่เห็นได้ชัดเจนคือ เข้าถึงคำสั่งได้ในทันที เนื่องจากไม่ต้องเสียเวลากับการลากเมาส์ไปยัง Menu หรือ Tool bar

2.5 IronPython

IronPython เป็น ภาษาที่ช่วยในการเขียน โปรแกรมซึ่งมีการพัฒนามาจาก Python เพื่อให้ทำงานภายใต้ .NET Environment และ Silverlight โดยจะทำงานร่วมกับ .NET Framework ทั้งหมด และทำให้

ผู้เขียนภาษา python ใช้งาน .NET Libraries ได้ง่ายขึ้น ในขณะที่ยังคงความเข้ากันได้กับภาษา Python ไว้ ทั้งยังมีเครื่องมือรองรับบน Visual Studio อีกด้วย

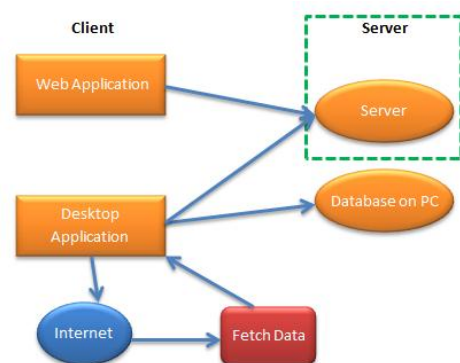
2.6 Microsoft Silverlight



ไมโครซอฟท์ซิลเวอร์ไลท์ (Microsoft Silverlight) เป็นโปรแกรมเสริมสำหรับโปรแกรมบราวเซอร์ เบื้องต้นถูกออกเผยแพร่เพื่อให้นักพัฒนาซอฟต์แวร์ ใช้สำหรับพัฒนา web application ที่อาจมีส่วนประกอบอย่าง แอนิเมชัน ภาพกราฟิกส์เวกเตอร์ การใส่ภาพยนตร์ และเสียง เป็นต้น ต่อมาได้ถูกปรับปรุงให้ใช้ได้กับชุดเครื่องมือพัฒนาโปรแกรม ไมโครซอฟท์ วิชาวลสตูดิโอ และสนับสนุนบางส่วนของ คอตเน็ตเฟรมเวิร์ก เพื่อให้สามารถไปใช้ในการพัฒนาโปรแกรมเว็บที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับ โปรแกรมที่ถูกใช้งานบนคอมพิวเตอร์ หรือโปรแกรมทางธุรกิจทั่วไป

3. ภาพรวมของโครงการ

เราสามารถแบ่งส่วนของการทำงานของโครงการได้เป็นทางฝั่งของเครื่องลูกข่าย (Client) และ เครื่องแม่ข่าย (Server) ได้ดัง แผนภาพนี้



จากแผนภาพในส่วน Client จะมีแอปพลิเคชัน 2 ส่วน คือ เว็บแอปพลิเคชัน เป็นแอปพลิเคชันที่ใช้สำหรับหาข้อมูล(คำสั่ง) และเล่นเกม กับ เดสก์ทอปแอปพลิเคชัน เป็นแอปพลิเคชันที่ใช้สำหรับค้นหาความหมายของคำสั่ง เพิ่มคำสั่งใหม่ในฐานข้อมูลบนเครื่องผู้ใช้งาน และยังสามารถเพิ่มคำสั่งที่ในรายการจดจำส่วนด้วยบนเซิร์ฟเวอร์ได้ ใน

ส่วนของการค้นหาคำศัพท์นั้นถ้ามีคำศัพท์อยู่ในฐานข้อมูลบนเครื่อง
ผู้ใช้งานอยู่แล้วก็จะนำข้อมูลที่มีออกมาแสดงได้เลย แต่ถ้าคำศัพท์นั้นไม่มี
อยู่ในฐานข้อมูลบนเครื่องผู้ใช้งานก็จะทำการค้นหาคำศัพท์จาก
อินเทอร์เน็ตแล้วนำข้อมูลมาแสดงและเก็บไว้ในฐานข้อมูลบนเครื่อง
ผู้ใช้งาน

4. สรุป

โครงการนี้ ทำให้ได้รับความรู้ในเรื่องของ การเขียนโปรแกรม
โดยใช้ IronPython บน .NET Framework การทำเว็บแอปพลิเคชันและ
เดสก์แอปพลิเคชัน และการประยุกต์ใช้งาน Silverlight เพื่อหาข้อจำกัด
ของ Silverlight ในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน

5. ปัญหาที่พบขณะทำโครงการ

- ข้อจำกัดของ Silverlight กับ IronPython เช่น ความไม่เข้ากัน
ของ Silverlight เวอร์ชัน 4 กับ IronPython เวอร์ชัน 2.6
- เครื่องมือที่ใช้ (Silverlight กับ IronPython) ยังไม่เป็นที่นิยม

6. แหล่งอ้างอิง

- <http://en.wikipedia.org/wiki/IronPython>
- <http://www.thaiall.com/xml/>
- http://en.wikipedia.org/wiki/Microsoft_Silverlight
- http://en.wikipedia.org/wiki/Keyboard_shortcut
- http://en.wikipedia.org/wiki/Web_application