

อธิบายเกี่ยวกับหลักสูตร

หลักสูตรพัฒนาควิรีและสโตร์โพรซีเยอร์ในภาษา SQL เพื่อการสร้างโปรแกรมประยุกต์ทางธุรกิจ หลักสูตรนี้ไม่ใช่การเขียนโปรแกรมในวินโดวส์หรือการเขียนโปรแกรมในเว็บ แต่เป็นหลักสูตรที่เน้นการควิรีข้อมูลจากฐานข้อมูลไมโครซอฟท์เอสคิวเอล ผู้เรียนจะได้เรียนรู้และเข้าใจหลักการพื้นฐานที่สำคัญหลายอย่าง ที่จำเป็นต้องมีเพื่อใช้สำรวจแง่มุมต่าง ๆ ของการทำงานกับฐานข้อมูลสัมพันธ์ อาทิ แนวคิดรวบยอดที่อยู่เบื้องหลังภาษาที่ SQL โครงสร้างของภาษา SQL ขอบเขตของตัวแปร การค้นหาข้อผิดพลาดในโค้ด การสร้างและใช้งานตารางสืบ การสร้างและใช้งานตารางไพลอต การสร้างและใช้งานเมตริกซ์ วิธีพัฒนาควิรีตั้งแต่ระดับเบื้องต้นจนถึงระดับกลาง กลเม็ดเด็ดพรายในการพัฒนาควิรีที่ใช้จริงในงานพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ทางธุรกิจในยุคปัจจุบัน

สโตร์โพรซีเยอร์ (Stored procedure)

นับเป็นหัวข้อที่สำคัญมากในการควิรีข้อมูลจากฐานข้อมูลไมโครซอฟท์ SQL หน่วยงานน้อยใหญ่จำนวนมากใช้สโตร์โพรซีเยอร์เป็นแกนหลัก หลักสูตรนี้ให้น่าหนักกับการพัฒนาสโตร์โพรซีเยอร์เป็นสำคัญ ผู้เรียนจะได้รับการศึกษาฝึกฝนให้สามารถสร้าง แก้ไข ค้นจุดผิดของสโตร์โพรซีเยอร์ สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับงานพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ทางธุรกิจในยุคปัจจุบันได้ทั้งแบบในวินโดวส์และแบบในเว็บ และหัวข้อที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งที่มองข้ามไปไม่ได้คือการพัฒนาโค้ดฐานข้อมูลแบบวัตถุวิธ (โอโอพี) เช่นการนิยามสโตร์โพรซีเยอร์ด้วยภาษาซีชาร์ป และการเข้าถึงฐานข้อมูลด้วย โออาร์/เอ็มและลิงค์

เหมาะสำหรับ

ผู้ต้องการเข้าสู่โลกของการเขียนโค้ดภาษา SQL เพื่อการสร้างโปรแกรมประยุกต์ทางธุรกิจ สร้างวินโดวส์แอป เว็บแอป โมบายล์แอป หรือนักเรียนนักศึกษาและผู้สนใจทั่วไป

ความรู้เบื้องต้นที่ต้องมี

ไม่จำเป็นต้องมีความรู้ภาษา SQL มาก่อน ถ้าเคยเขียนโปรแกรมภาษาอื่น ๆ มาก่อนจะดีมาก ใช้ Microsoft Windows ได้ (เพื่อให้การป้อนพิมพ์โค้ดทำได้สะดวกรวดเร็ว ควรฝึกพิมพ์ติดแบบสัมผัสครบสิบนิ้วให้ได้)

เนื้อหาวิชา

วันที่ 1: วิธีเขียนควิรีด้วยภาษาที่ SQL

การเขียนควิรีด้วยภาษาที่ SQL (T-SQL) มีแนวคิดพื้นฐานที่แตกต่างจากการเขียนโปรแกรมวัตถุวิธอย่างในภาษาซีชาร์ป(หรือภาษาโปรแกรมอื่น ๆ) โดยสิ้นเชิง ในภาษาซีชาร์ปจะเน้นการสร้างวัตถุและกระบวนการทำงาน ในขณะที่ภาษา SQL เน้นผลลัพธ์และแนวคิดแบบเซต (การจัดกลุ่มทางคณิตศาสตร์)

ในวันที่หนึ่งผู้เรียนจะปรับความคิดในการเขียนโค้ด จากความคิดที่เน้นการสร้างวัตถุและกระบวนการทำงาน มาเป็นความคิดที่เป็นแบบเซต เพื่อเข้าพร้อมเข้าสู่โลกแห่งการเขียนควิรีในภาษา SQL นอกจากนั้นผู้เรียนยังจะได้เรียนรู้หลักการสำคัญพื้นฐานในภาษา SQL อีกหลายหัวข้อ อาทิ การเขียนโปรแกรมเป็นแบดซ์ วิธีใช้ตัวแปร โครงสร้างของโค้ด วิธีสร้างและบำรุงฐานข้อมูลด้วยโค้ด ฯลฯ

- วิธีบริหารฐานข้อมูล SQL สร้าง ลบ แก้ไข ทำสำรอง คัดลอก
- วิธีทำงานกับตารางข้อมูล สร้าง ลบ แก้ไข ทำดรรชนี
- วิธีใช้ตัวแปรในภาษาที่ SQL โครงสร้างของโค้ด และส่วนควบคุมการไหลของโค้ด
- โค้ดที่เกี่ยวข้องกับการสร้างและบำรุงฐานข้อมูลด้วยโค้ด
- โค้ดเพื่อการสืบค้นจ่ายแสดงข้อมูลระดับสูง

วิธีเขียนควิรีในแง่มุมต่าง ๆ ที่สำคัญ

วันที่ 2: เรียนรู้ภาษาที่ SQL ระดับที่สูงขึ้น

เนื่องจากงานพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ทางธุรกิจในยุคปัจจุบันมีความซับซ้อนมากขึ้น มีความต้องการสืบค้นฐานข้อมูลอย่างซับซ้อน จึงไม่ใช่เรื่องแปลกหากท่านจะพบเห็นควิรีที่มีความยาวหลายร้อยบรรทัด หรือยืดยาวหลายหน้าจอก็ได้ ดังนั้นในวันที่สองนี้ผู้เรียนจะได้เรียนรู้วิธีเขียนควิรีในหัวข้อต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อการเขียนควิรีในงานที่มีความซับซ้อนสูง

สิ่งที่ผู้เรียนจะได้ฝึกฝนในวันที่สองเป็นเทคนิคที่สำคัญและใช้บ่อยในการเขียนคิวรีซับซ้อน เช่นการย้ายถ่ายเทข้อมูลตัวอักษร การใช้ฟังก์ชันคณิตศาสตร์ การบริหารเวลา วิธีสร้างรายงานโดยใช้คำสั่งในกลุ่มคิวบ์และไพวอต วิธีสร้างเมตริกซ์ วิธีเขียนคิวรีซ้อนคิวรี และกลเม็ดที่สำคัญอื่น ๆ เพื่อการเขียนคิวรีอย่างมีประสิทธิภาพ

• วิธีย้ายถ่ายเทข้อมูลตัวอักษร การใช้ฟังก์ชันคณิตศาสตร์ การบริหารเวลา • วิธีสร้างรายงานอย่างง่ายโดยใช้คำสั่งในกลุ่มคิวบ์และไพวอต • วิธีสร้างเมตริกซ์ และกลเม็ดเพื่อการเขียนโค้ดอย่างมีประสิทธิภาพ • วิธีเขียนคิวรีที่ซ้อนกันหลายชั้น • วิธีสร้างวิวและใช้งาน (View)

วันที่ 3: วิธีสร้างและใช้งานสโตรโพรซีเยอร์

สโตรโพรซีเยอร์ คือออปเจกต์ฐานข้อมูล ที่ถูกนำไปใช้งานในโครงการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ทางธุรกิจที่สำคัญแทบทุกโครงการ สาเหตุที่เป็นเช่นนั้นเพราะสโตรโพรซีเยอร์เป็นกลไกหลักที่ทำให้เกิด "การเชื่อมหลวม" ซึ่งเป็นหลักการสำคัญอย่างหนึ่งในงานวิศวกรรมซอฟต์แวร์ ทักษะในการสร้างและใช้งานสโตรโพรซีเยอร์ จึงเป็นคุณสมบัติหลักข้อหนึ่งของผู้ที่ทำหน้าที่พัฒนาโปรแกรมประยุกต์ทางธุรกิจ

ในวันนี้นักเรียนจะได้สำรวจกลเม็ดเด็ดพรายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการสร้างและใช้งานสโตรโพรซีเยอร์ อาทิ วิธีนิยามสโตรโพรซีเยอร์ วิธีเรียกใช้สโตรโพรซีเยอร์ด้วยคำสั่งในภาษา SQL วิธีนิยามสโตรโพรซีเยอร์แบบมีพารามิเตอร์ นอกจากนี้เรื่องสโตรโพรซีเยอร์แล้วในวันนี้นักเรียนยังมีเรื่องสำคัญในการเขียนคิวรีภาษา SQL อีกอย่างหนึ่ง นั่นคือวิธีนิยามฟังก์ชันขึ้นใช้เอง

• วิธีนิยาม จักรการ และเรียกใช้งานสโตรโพรซีเยอร์ • วิธีนิยามสโตรโพรซีเยอร์แบบมีพารามิเตอร์และมีค่าส่งกลับ • กลเม็ดเด็ดพรายต่าง ๆ ในการเขียนโค้ดสโตรโพรซีเยอร์ • วิธีนิยาม จัดการ และเรียกใช้งานฟังก์ชันที่ผู้ใช้นิยามขึ้นเอง

วันที่ 4: วิธีใช้งาน SQL ร่วมกับดอตเน็ต

โปรแกรมไมโครซอฟท์เอสคิวเอลเซิร์ฟเวอร์ตั้งแต่เวอร์ชันสองพันห้าขึ้นไปมีนวัตกรรมอันวิเศษอยู่หลายอย่าง หนึ่งในนั้นคือการมีตัวรันทาม์ของดอตเน็ต (ซีแอลอาร์) ผูกอยู่ในตัว นั่นหมายความว่าท่านสามารถนิยามออปเจกต์ทางด้านโปรแกรม (อาทิ ทริกเกอร์ และฟังก์ชันที่ผู้ใช้นิยามเอง) ได้ด้วยภาษาซีชาร์ป ทำให้นอกจากออปเจกต์ทางด้านโปรแกรมเหล่านี้ทำงานอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ได้รับการดูแลจัดการ (จากไมโครซอฟท์เอสคิวเอลเซิร์ฟเวอร์) เป็นอย่างดีแล้วพวกมันยังมีภาวะเป็นสแตติกไทป์เซฟโดยสมบูรณ์อีกด้วย

ในวันนี้นักเรียนจะได้เรียนรู้วิธีใช้ประโยชน์จากบรรณาการซีแอลอาร์ของไมโครซอฟท์เอสคิวเอลเซิร์ฟเวอร์ อาทิ การเขียนโค้ดเพื่อนิยามสโตรโพรซีเยอร์โดยใช้หลักการวัตถุวิธีด้วยภาษาซีชาร์ป การเขียนโปรแกรมแบบวินฟอรมและเว็บฟอรมเพื่อติดต่อกับฐานข้อมูลโดยใช้หลักการวัตถุวิธี วิธีเรียกใช้งานสโตรโพรซีเยอร์จากภายในโปรแกรมแบบวินฟอรมและเว็บฟอรม

• วิธีเรียกใช้งานสโตรโพรซีเยอร์จากโปรแกรมประยุกต์ภาษาซีชาร์ปพร้อมกับ โออาร์/เอ็ม • วิธีประยุกต์ใช้งานสโตรโพรซีเยอร์ร่วมกับเว็บแอปพลิเคชัน • วิธีเขียนโค้ดเพื่อนิยามสโตรโพรซีเยอร์โดยใช้หลักการวัตถุวิธีด้วยภาษาซีชาร์ป • กลเม็ดในการใช้สโตรโพรซีเยอร์เพื่อพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ทางธุรกิจ

โปรดทราบ

เพื่อความสะดวกในการเรียนออนไลน์ กรุณาต่อจอตคอมพิวเตอร์ไว้ 2 จอ

ก่อนเริ่มเรียนกรุณาติดตั้งซอฟต์แวร์ต่าง ๆ ตามที่ระบุไว้ในอีเมล (ไม่ได้รับอีเมลกรุณาแจ้งที่ 081-915-7816 (อ.สุเทพ))

รายละเอียดหัวข้อต่าง ๆ ในหลักสูตรอาจเปลี่ยนแปลงโดยไม่แจ้งให้ทราบล่วงหน้า

GreatFriend Business Development Co., Ltd.

โทรศัพท์ ☎ 081-915-7816 (อ.สุเทพ)

LINE ☎ suthep.s

อีเมล ✉ suthep@gfbd.co.th

Copyright © 2021 GreatFriends.Biz