

โปรแกรมสำหรับดีพลอย บนแอปพลิเคชันซัพพอร์ต Program Delivery Control (PDC)

ณัฏฐิกรณ ชัยมงคลสถิตย์¹, อุกฤษฏ์ สีนาคล้วน², พัฒน์พรทิ์ สุนันทพจน์³
สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
39 หมู่ 1 ถนนรังสิต - นครนายก อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี 12110

สถานที่ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา : บริษัท ซอฟต์แวร์ อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล จำกัด
51/599 ซ.หมู่บ้านเมืองเอกรังสิต ถ.พหลโยธิน ต.หลักหก อ.เมือง จ.ปทุมธานี 12000

บทคัดย่อ

บริษัท ซอฟต์แวร์ อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล จำกัด เป็นบริษัทที่ทำการผลิตซอฟต์แวร์ และ งานซัพพอร์ตระบบงานซอฟต์แวร์ ให้กับระบบงานค้าปลีก จากการที่ได้เข้าปฏิบัติงานของโครงการสหกิจศึกษา ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติงานในแผนกงานซัพพอร์ต ซึ่งเป็นแผนกที่สำคัญเมื่อมีเหตุขัดข้องของโปรแกรมที่เกิดขึ้นจากการใช้งานหรืออื่นๆ แผนกงานนี้จะต้องทำให้โปรแกรมกลับไปใช้งานได้ปกติ หรือเพิ่มให้มีความสามารถตามที่ลูกค้าร้องขอ ซึ่งในการเข้าไปปฏิบัติงานนั้น ได้ทำการศึกษาในส่วนของการใช้จัดการโปรแกรมก่อนนำขึ้นบนเครื่องลูกค้า โดยศึกษาถึงกระบวนการทำงานของโปรแกรม อัลกอริทึมการใช้คำสั่ง command ต่างๆ ในการควบคุมไปยังเครื่องปลายทาง และปรับปรุงโปรแกรมให้ทำงานได้ดีขึ้น เช่น การเพิ่มฟังก์ชันการทำงานให้สะดวกต่อการใช้งาน การดีบั๊กการทำงานและการแสดงผลของโปรแกรมที่ผิดพลาด

1. บทนำ

ธุรกิจค้าปลีกในปัจจุบันสำหรับบริษัทใหญ่ๆ เป็นงานที่มีความซับซ้อนในด้านข้อมูลที่ต้องจัดการ เช่น คลังสินค้า โปรโมชั่น และอื่นๆ ต้องการความแม่นยำ รวดเร็ว และถูกต้อง จึงใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อนำมาจัดการแก้ไขปัญหาต่างๆ และเพื่อให้โปรแกรมที่ใช้สามารถทำงานได้อย่างตรงความต้องการของธุรกิจ จึงมีการซัพพอร์ตโปรแกรมนั้นๆ ด้วยการอัปเดตโปรแกรมจึงเป็นเรื่องสำคัญ โปรแกรม Program Delivery Control หรือ PDC จะทำหน้าที่ควบคุม และส่งมอบโปรแกรมให้กับลูกค้า เพื่อป้องกันปัญหาหลังจากการอัปเดตโปรแกรมนั้นๆ

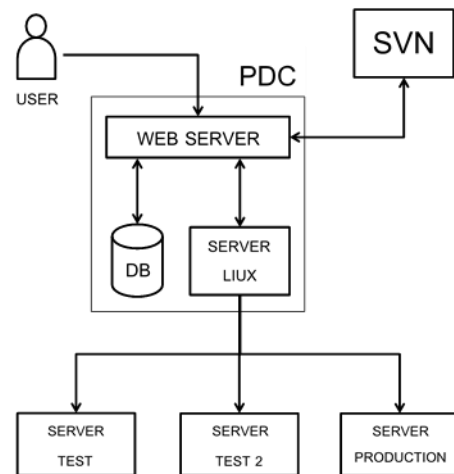
2. รายละเอียดของงานที่ปฏิบัติ

2.1 โครงสร้างระบบ PDC

ระบบ PDC เป็น Dynamic Web Project ที่แบ่งโครงสร้างออกเป็น 2 ส่วนหลักๆ คือ ฝั่ง Context เป็นส่วนควบคุมการทำงาน การติดต่อฐานข้อมูล และ การทำงานของระบบให้ตรงกับธุรกิจ โดยไฟล์ที่ควบคุมการทำงาน จะถูกเขียนด้วยภาษา JAVA ส่วนการติดต่อกับ

ฐานข้อมูล จะใช้ Hibernate Framework และ JDBC นอกจากนี้จะมีไฟล์ XML ที่เป็นตัวจัดการ ตาม Spring Framework รวมถึง ไฟล์ .properties ที่บันทึกค่าที่ใช้ทำการติดต่อฐานข้อมูล และ ฝั่ง Servlet เป็นส่วนควบคุมการทำงานพวงหน้าเว็บต่างๆ โดยไฟล์โปรแกรม จะถูกเขียนด้วยภาษา Java Script JSP และ CSS อาจจะมีการเรียกใช้ Ext.js เพื่อจัดการส่วนติดต่อกับผู้ใช้ ในฝั่ง Servlet ตามรูปแบบการเขียนของ Dynamic Web Project จะอยู่ใน folder web ของ PDC

2.2. การทำงานของระบบ PDC



รูปที่ 1 Overview PDC

PDC จะเป็นโปรแกรมควบคุมการ deploy โปรแกรม user จะใช้งานโปรแกรมผ่านทาง web application และ มีการควบคุม server liux เพื่อ run command การเรียกใช้ข้อมูลจาก SVN เพื่อทำการ generate และ เก็บข้อมูลต่างๆ ลงใน database โดยการ deploy นั้น จะมีการส่งไฟล์ไปยังเครื่อง server ต่างๆ

3. เครื่องมือที่ใช้ปฏิบัติงาน

1. นายณัฏฐิกรณ ชัยมงคลสถิตย์ สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
2. นายอุกฤษฏ์ สีนาคล้วน Senior Software derlopev บริษัท ซอฟต์แวร์ อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล จำกัด
3. นายพัฒน์พรทิ์ สุนันทพจน์ ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

- Oracle SQL
เป็นภาษาที่ใช้เขียนจัดการข้อมูลใน ฐานข้อมูลของ Oracle
- JAVA
เป็นภาษาที่ใช้เขียนจัดการโปรแกรม PDC ที่อยู่ในฝั่ง

Context

- JDBC
เป็น API ใช้สำหรับติดต่อกับฐานข้อมูลที่เป็นแบบเชิงสัมพันธ์
- Hibernate Framework
เป็น Framework ที่ใช้จัดการและ ติดต่อกับฐานข้อมูล
- Servlet และ JSP
Servlet เป็นตัวจัดการส่วนติดต่อผู้ใช้ กับ web server และ
JSP เป็น web page ที่ทำงานระหว่าง java และ html
- Spring Framework
เป็น Framework หลัก ที่ใช้จัดการโครงสร้างของ PDC และ
จัดการเรื่องของ BeanFactory ที่ใช้ในโปรแกรม
- JavaScript และ Ext.js
JavaScript เป็น script ที่ใช้จัดการการทำงานบน หน้าเว็บ
และ Ext.js เป็น API ที่ใช้จัดการหน้าต่างของเว็บ และเพิ่มลูกเล่นให้กับส่วน
แสดงผล
- Unix Command และ Shell script
Unix Command เป็นคำสั่งที่ใช้ในการจัดการไฟล์ต่างๆบน
Linux และ Shell script เป็น script ที่ใช้ run คำสั่ง บน Linux

4. สรุปผลการปฏิบัติงาน

4.1. ด้านสังคม

- ได้รู้จักลักษณะการทำงานจริงและชีวิตประจำวันในการทำงาน
- สามารถสื่อสารกับบุคคลในแผนกงาน ในลักษณะงาน software ได้

4.2. ด้านทฤษฎี

- ได้ศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมในเรื่อง การเขียน JAVA, SQL, PL/SQL, JDBC, Hibernate Framework, Java Spring Framework, Java Script, JSP, Unix Command และ อื่นๆ ซึ่งไม่เคยได้ศึกษามาก่อนหรือศึกษามาในชั้นเรียน ทำให้ได้ทบทวนและศึกษาอย่างจริงจัง
- ได้ทราบรูปแบบการเขียน การจัดการโครงการ แต่ละงานอย่างเป็นระบบ
- ได้ทราบถึงเทคนิคการเขียนโปรแกรมต่างๆ อัลกอริทึม และอื่นๆ

4.3. ด้านปฏิบัติ

- ได้ฝึกและเขียนโปรแกรมร่วมกับโครงการที่ได้รับมอบหมาย
- ได้เรียนรู้เกี่ยวกับการตรวจสอบหา error ของโปรแกรมและทำการ debug
- ได้เรียนรู้เกี่ยวกับธุรกิจที่ซับซ้อน และวิธีที่จะเขียนโปรแกรมให้ได้ตามธุรกิจนั้นๆ
- ได้ทำการ deploy โปรแกรม และ ดูกระบวนการทำงานนั้นๆ ให้ไม่มีข้อผิดพลาด

กิตติกรรมประกาศ

- คุณรามณรงค์ ศิลปะพรหม
Managing Director เจ้าของกลุ่มบริษัท ซอฟต์แวร์ ที่เห็น
ความสำคัญของระบบศึกษาแบบสหกิจศึกษา และได้ให้โอกาสที่มีคุณค่า
อย่างยิ่ง ต่อข้าพเจ้า
 - คุณทัฬหพันธ์ ศิลปะพรหม
Human Resource
 - คุณชญานิษฐ์ นิลสวาท
Team Leader
 - คุณอุกฤษฏ์ สีนาคล้วน
Senior Software Developer
 - คุณวีรยุทธ เพ็งนาม
Senior Software Developer
 - คุณรัฐกร แดงจันทร์
Software Developer
 - คุณธีรศิลป์ สหศาสตร์
Software Developer
 - คุณวิฑูรย์ ศรีปัญญา
Software Developer
 - คุณวรชาติ จารูวชิรบดี
Software Developer
- และบุคลากรท่านอื่นๆ ที่ไม่ได้กล่าวชื่อนามทุกท่าน

ประวัติผู้เขียนบทความ



ชื่อ - สกุล

นาย ธีรณิกรณ์ ชัยมงคลสถิตย์

สาขาวิชา วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ที่อยู่ 391/10 หมู่ 6 ถนน เสม้าคราม ตำบล คูคต อำเภอลำลูกกา

จังหวัด ปทุมธานี 12130

เบอร์โทรศัพท์ 089-686-8371

E-mail lnw_Art_13@hotmail.com