

แนะนำการใช้งาน Google Code Sub Version (SVN) Server

โดย อนันต์ ชกสุวิวงศ์

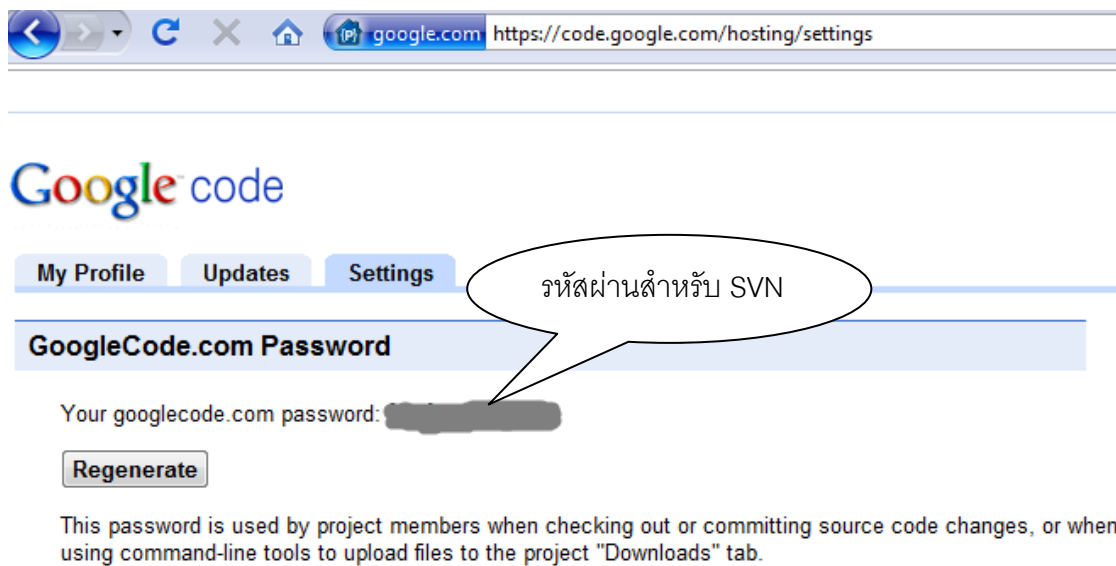
บทความนี้จะนำเสนอวิธีการอย่างคร่าว ๆ ในการใช้งาน Google Code SVN Server ซึ่งเป็นบริการที่ทาง Google ได้มีไว้สำหรับช่วยในการพัฒนาซอฟต์แวร์

Subversion (SVN) คือ ระบบควบคุมรุ่นของข้อมูล มีการพัฒนาครั้งแรกในปี 2000 โดย CollabNet Inc ใช้ในการดูแลรุ่นของไฟล์ข้อมูลปัจจุบันและประวัติการใช้งานไฟล์ข้อมูลเช่น ข้อมูลประเภทโค้ดโปรแกรม เว็บไซต์ และไฟล์เอกสารต่าง ๆ

ผมจะยกตัวอย่างการใช้งานสำหรับโครงการหนึ่ง เป็นการ พัฒนาทางด้านวิศวกรรม ในหัวข้อเรื่องการนำระบบจำลองคอมพิวเตอร์มาใช้ในการทดลองปฏิบัติการหุ่นยนต์ (roboticlabsim) ซึ่งจะมีข้อมูลทั้งตัวโค้ดโปรแกรมและตัวเอกสารรายงาน

เริ่มต้นจากการที่เราต้องมีชื่อผู้ใช้งานของ Google ก่อนซึ่งสามารถสมัครได้ที่ gmail.com

1. ชื่อผู้ใช้ (ชื่อผู้ใช้ ไม่ต้องตามด้วย @gmail.com)
2. รหัสผ่านของการเข้าใช้ (Password of session) เป็นหมายเลขที่เราสามารถดูได้หลังจาก login เข้าใช้ gmail จากนั้นไปที่ url ต่อไปนี้ <https://code.google.com/hosting/settings> ดังรูปที่ 1
3. รหัสผ่านสำหรับ SVN จะเป็นส่วนที่ได้จากขั้นตอนด้านบนเพื่อนำไปใช้กับโปรแกรม SVN Client



รูปที่ 1

การใช้งานจะต้องดำเนินการ 2 ส่วนคือ

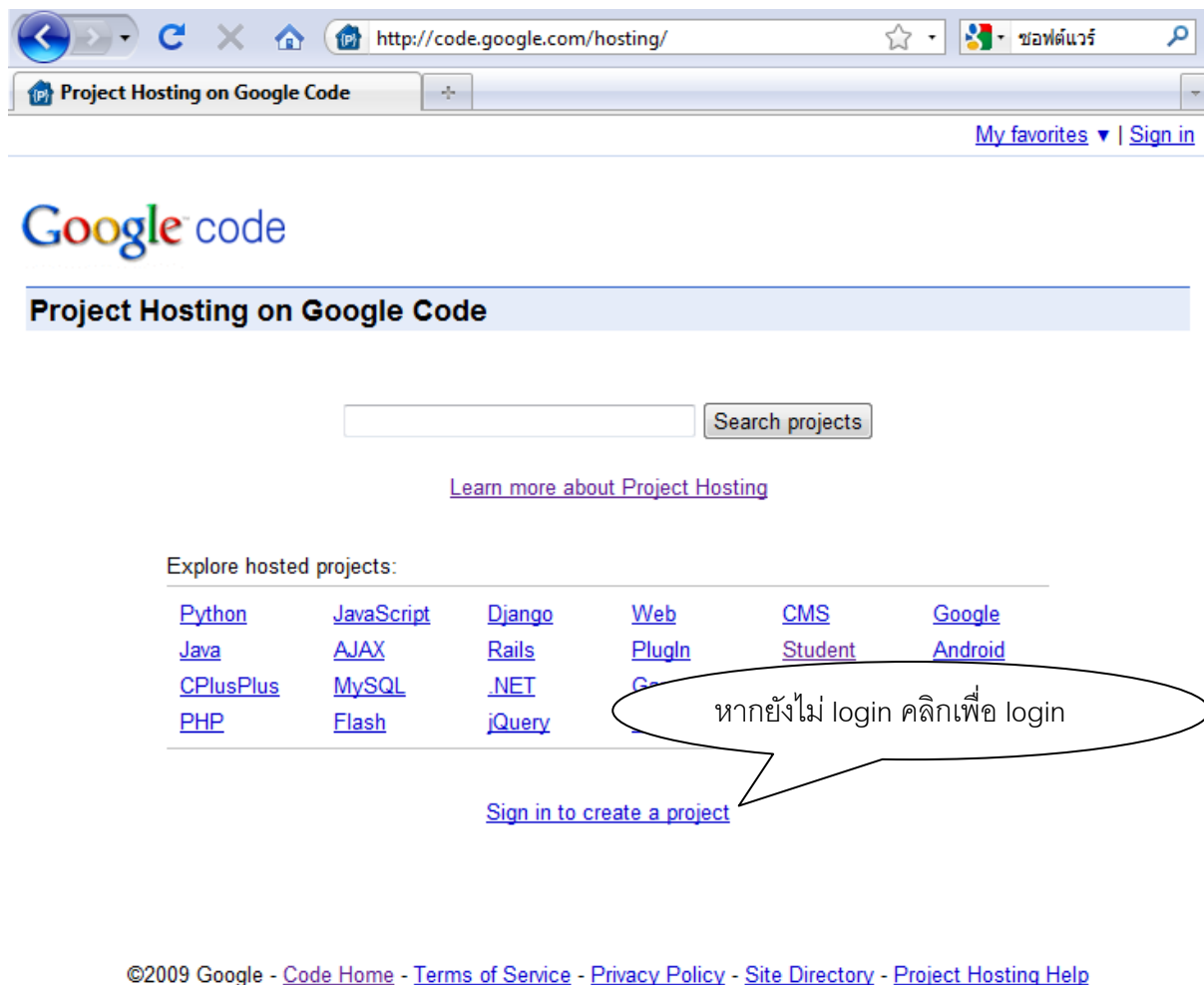
1. ส่วน SVN Server ใช้ Google Code SVN Server
2. ส่วน SVN Client ใช้งาน TortoiseSVN

SVN Server

มาเริ่มตั้งแต่ส่วนแรกกันจะเป็นการขอใช้งาน Google Code SVN Server ซึ่งจะต้องมีชื่อผู้ใช้งานอยู่ดังที่กล่าวไว้แล้ว ถ้ายังก็ไปสมัครได้เลยนะครับ จากนั้นมาสร้าง project กัน

1. ไปที่ url ต่อไปนี้เพื่อเริ่มต้นการสร้าง project บน Google Code

<http://code.google.com/hosting/> ดังรูปที่ 2



รูปที่ 2

2. เมื่อทำการ login เรียบร้อยแล้วให้คลิก "Create a project"

3. ถัดมาจะต้องเริ่มให้ข้อมูลโครงการว่ามีรายละเอียดอย่างไรดังรูปที่ 3



Create Project

Project name: ชื่อโครงการภาษาอังกฤษพิมพ์เล็ก

Project summary: อธิบายโครงการเป็นภาษาไทยได้

Project description: อธิบายรายละเอียดโครงการ

Version control system: Select a version control system... เลือกเป็น Subversion

Source code license: Select a license... เลือกชนิดลิขสิทธิ์ ที่ไปเป็น GNU Lesser...

☐ Use a separate content license: Select a license...

Project labels: คำสำคัญของโครงการ

[Add row](#)

[Create project](#)

Project name must start with a lowercase letter, followed by lowercase letters, digits, and dashes, with no spaces. This will be part of your project's URL and cannot be changed later.

Project summary will be shown whenever the project's name is displayed.

Project description is the main content of your project's home page. You may use [wiki markup](#).

Version control system selects the type of your project's repository. [Learn more.](#)

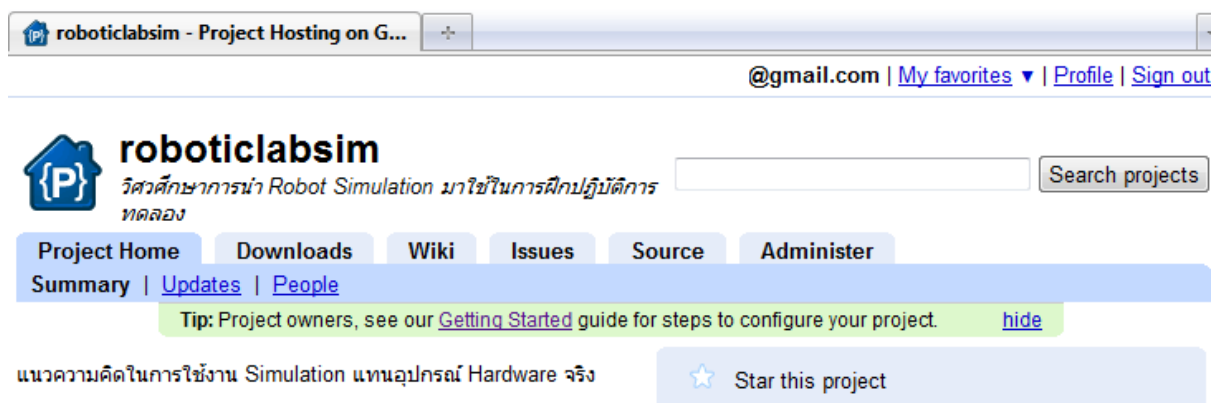
Licenses determine how others may build upon your work. Code and documentation may be distributed under separate licenses.

Project labels help classify your project so others can easily find it or browse projects by label.

รูปที่ 3

4. เมื่อทำการกรอกรายละเอียดเรียบร้อยแล้ว กด Create project

5. เราก็จะได้ project ที่จะใช้ในการทำงานบน Google Code SVN Server แล้วดังรูปที่ 4



roboticlabsim - Project Hosting on G...

@gmail.com | [My favorites](#) | [Profile](#) | [Sign out](#)

roboticlabsim
วิศวกรรมการณ์ Robot Simulation มาใช้ในการฝึกปฏิบัติการทดลอง

[Project Home](#) | [Downloads](#) | [Wiki](#) | [Issues](#) | [Source](#) | [Administer](#)

[Summary](#) | [Updates](#) | [People](#)

Tip: Project owners, see our [Getting Started](#) guide for steps to configure your project. [hide](#)

แนวความคิดในการใช้งาน Simulation แทนอุปกรณ์ Hardware จริง

★ Star this project

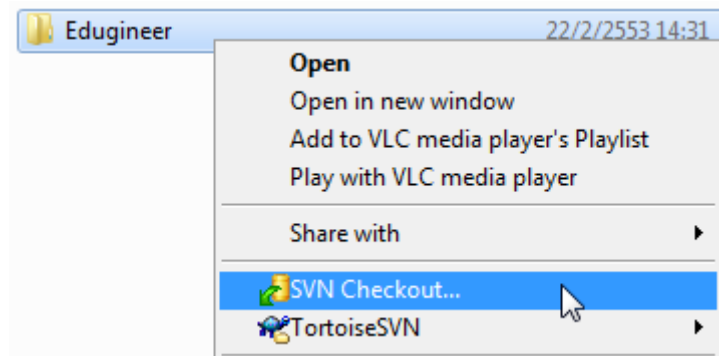
รูปที่ 4

SVN Client

เริ่มจากเลือกใช้งาน SVN Client ที่ต้องการ ในที่นี้ผมแนะนำโปรแกรมที่ชื่อ TortoiseSVN โดยสามารถดาวน์โหลดได้ที่ลิงค์นี้ <http://tortoisesvn.net/downloads>

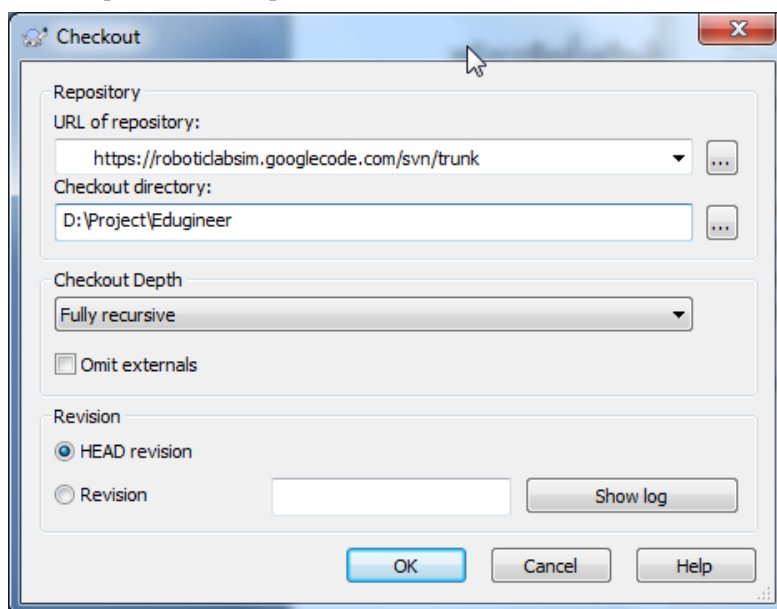
หลังจากติดตั้งเสร็จแล้วมาทดลองใช้ Google SVN Server ผ่าน SVN Client กันเลย

1. เริ่มจากสร้างไดเรกทอรีสำหรับเก็บข้อมูลของโครงการที่ทำบนเครื่องเสร็จแล้วคลิกขวาเลือกเมนู SVN Checkout.. ดังรูปที่



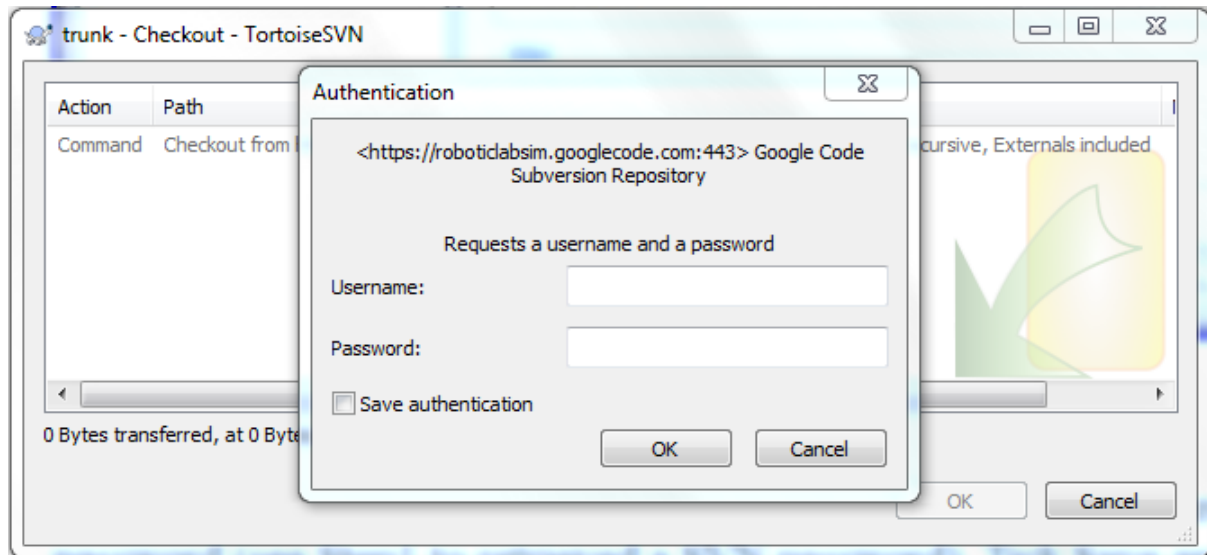
รูปที่ 5

2. จะปรากฏหน้าต่างใหม่ขึ้นมาโดย TortoiseSVN จะถาม url ที่อยู่ของ SVN Server ในที่นี้เราได้สร้างไว้แล้วในขั้นตอน Server นั่นคือ <https://roboticlabsim.googlecode.com/svn/trunk/> จะเห็นว่าชื่อที่อยู่หน้า googlecode.com คือชื่อโครงการของเราที่ตั้งไว้ในตอนแรกนั่นเอง ส่วนอีกช่องที่เป็น Checkout directory ให้ใส่ไดเรกทอรีที่ใช้เก็บข้อมูลบนเครื่องดังรูปที่ 6 เสร็จแล้วคลิก OK



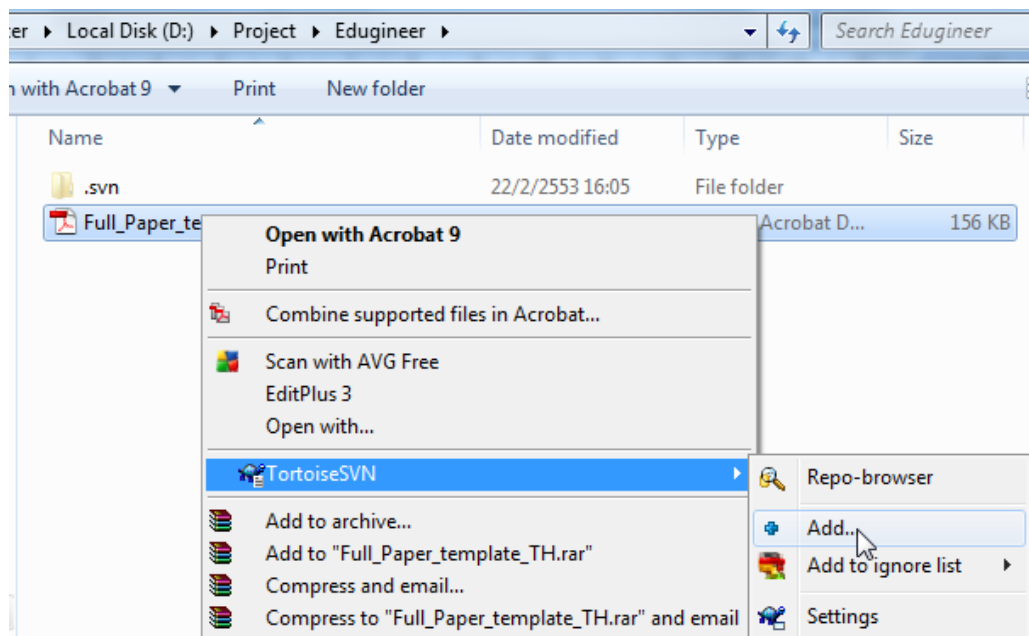
รูปที่ 6

3. ในกรณีที่หน่วยงานหรือองค์กรมีระบบ firewall proxy ให้ทำการตั้งค่า proxy server ได้ที่เมนู Setting->Network ก่อนที่จะทำการ checkout นะครับ
4. จากข้อที่ 2 เมื่อใส่ค่าต่าง ๆ เรียบร้อยแล้วเลือก OK จะมีหน้าต่างใหม่ขึ้นมาถามชื่อผู้ใช้กับรหัสผ่าน ซึ่งได้อธิบายวิธีการไว้แล้วในหน้าแรก ลองย้อนกลับไปดูนะครับ



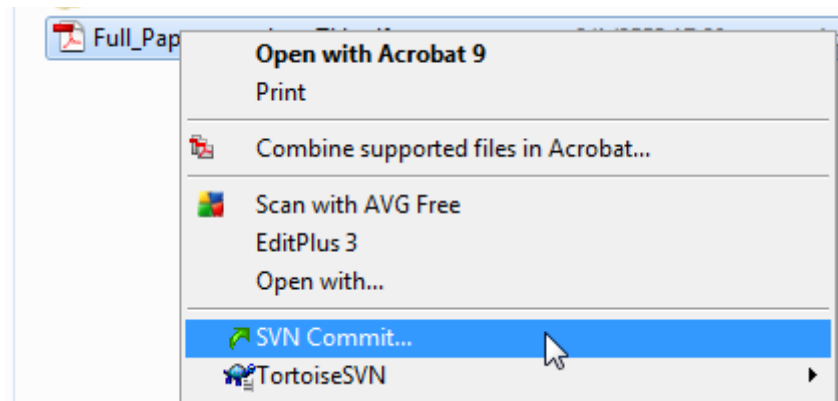
รูปที่ 7

5. เมื่อ checkout เสร็จแล้วคราวนี้ไดเรกทอรีของเราก็พร้อมใช้แล้ว มาทดลองเพิ่มไฟล์กันครับ สามารถเพิ่มได้ทั้งไฟล์และไดเรกทอรีเลยครับ ดังรูปที่ 8 ทำการเพิ่มไฟล์

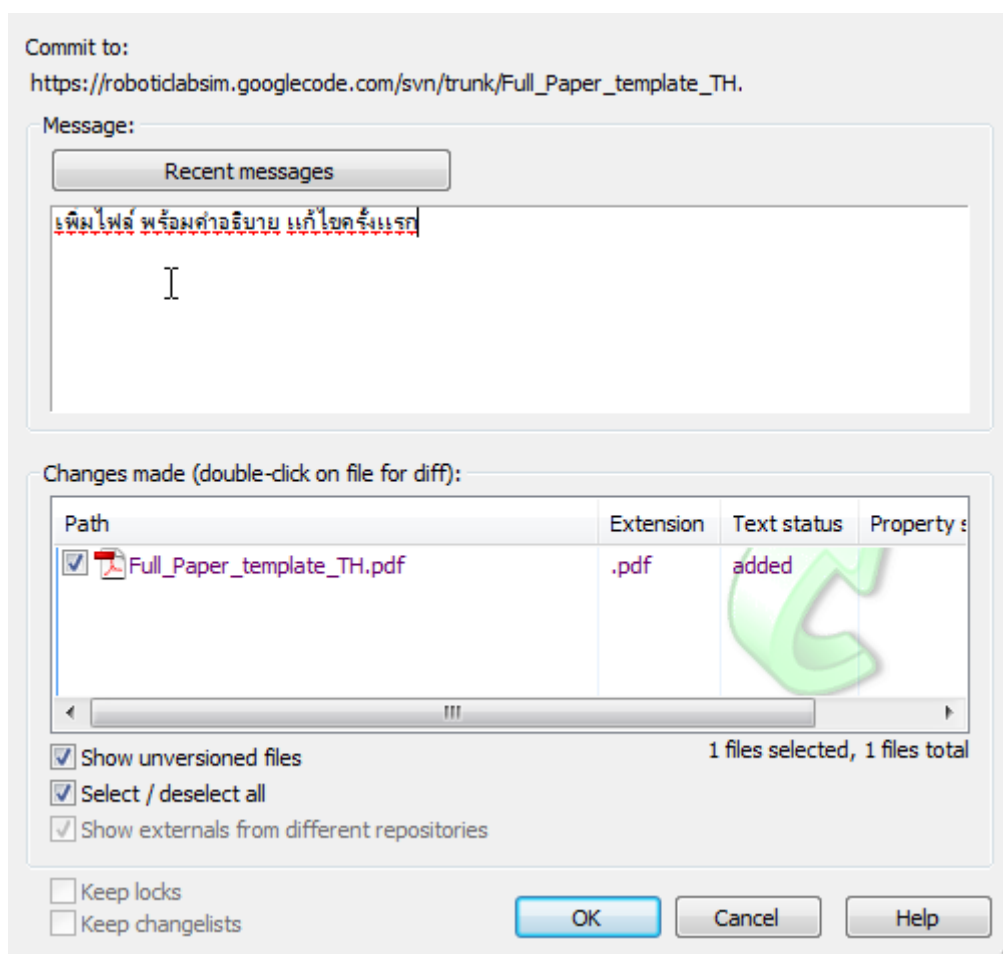


รูปที่ 8

6. เมื่อเพิ่มไฟล์ในข้อ 5 แล้วตอนนี้ไฟล์ยังไม่ได้ถูกส่งไปเก็บที่ SVN Server จนกว่าเราจะสั่ง commit... ดังรูปที่ 9 ซึ่งจะเป็นการส่งข้อมูลไปเก็บยัง Server พร้อมทั้งมีการตรวจสอบว่ามีการเข้าซ้อนหรือไม่ หากมีอยู่แล้วและมีการเปลี่ยนแปลงไฟล์ ก็จะทำให้การสร้างเป็นรุ่นใหม่พร้อมกับมีประวัติการเปลี่ยนแปลงให้เราเขียนอธิบายด้วย ดังในรูปที่ 10-12

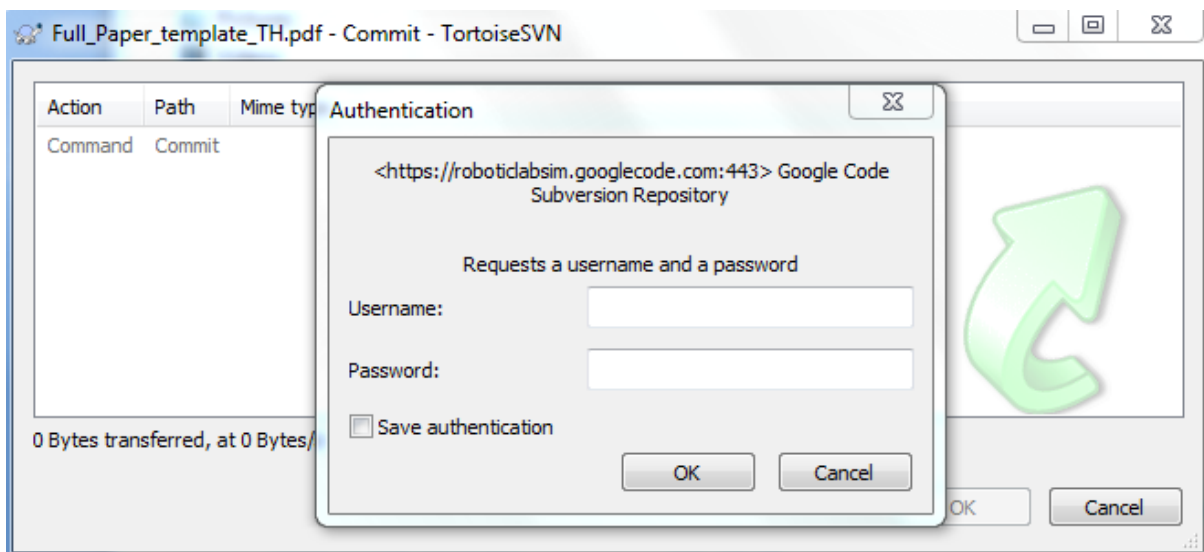


รูปที่ 9 การสั่ง Commit ไฟล์

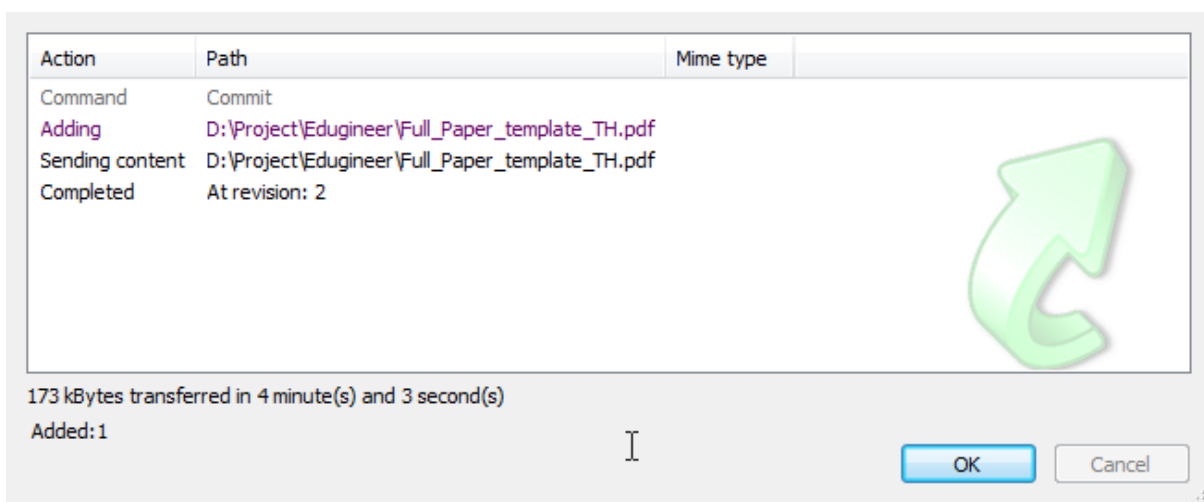


รูปที่ 10 การใส่คำอธิบายเมื่อทำการ commit แต่ละครั้ง

จะมีการถาม user และ password อีกครั้ง



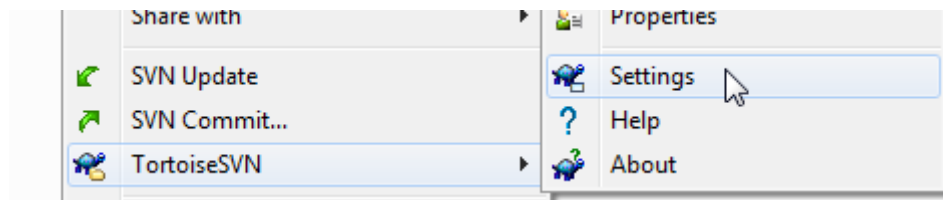
รูปที่ 11 มีการถาม user และ password อีกครั้ง



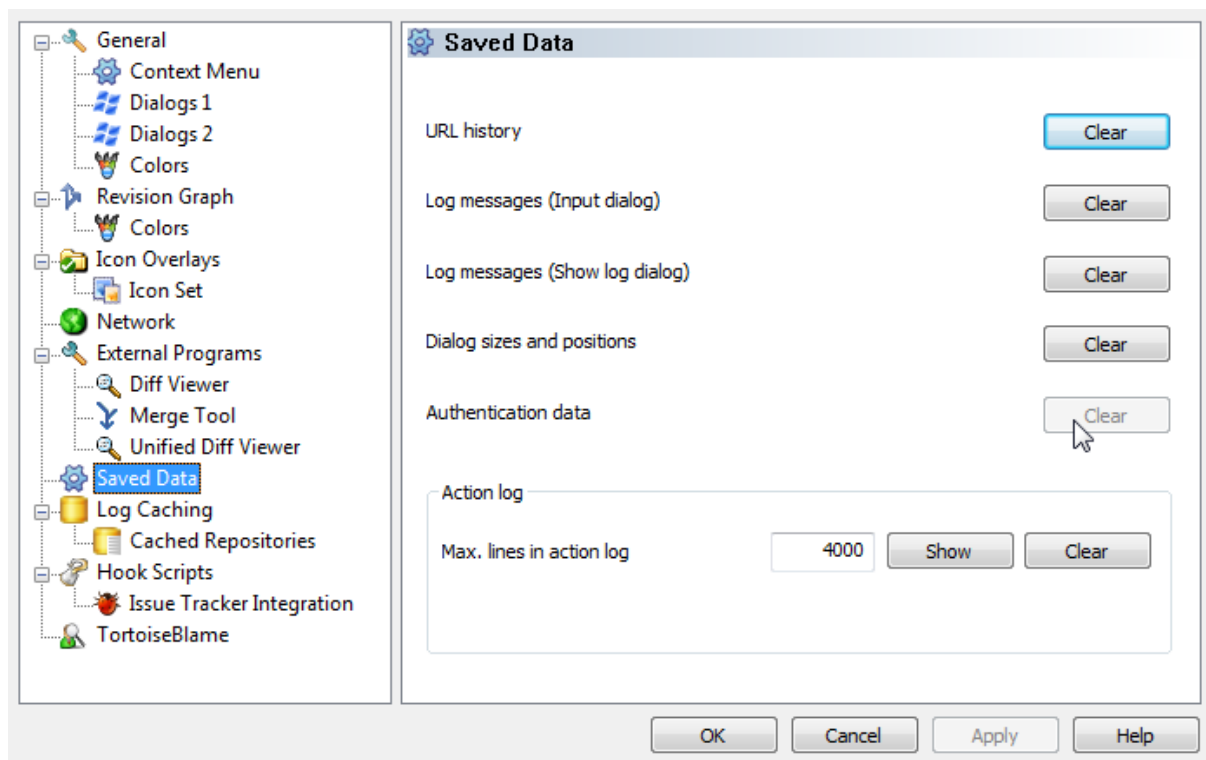
รูปที่ 12 เมื่อทำการ upload เสร็จแล้ว

7. เสร็จเรียบร้อยแล้วสำหรับการเพิ่ม คราวนี้เราก็จะสามารถพัฒนาหรือใช้งานเอกสารของเราได้โดยไม่ต้องกังวลว่าไฟล์แต่ละรุ่นที่มีการแก้ไขจะทับหรือเสียหาย เพียงแต่ทุกครั้งที่เราแก้ไขไฟล์ใด ๆ ก็อย่าลืม commit ไปเก็บไว้บน Server และหากต้องการกู้คืนก็ก็สามารถทำได้ ทุกครั้งที่เราได้ commit ไว้แต่ละครั้งของการเปลี่ยนแปลง ตัว SVN Client ที่แนะนำสามารถทำอะไรได้อีกหลายอย่าง แล้วจะอธิบายเพิ่มหากท่านใดสนใจมากกว่านี้

8. กรณีที่ท่านใช้งานบนเครื่องที่มีการใช้งานมากกว่าหนึ่งคน ขอแนะนำให้ทำการลบข้อมูล user และ password ก่อนเลิกใช้งานทุกครั้งทำได้ดังนี้ SVN->Setting



รูปที่ 13 การตั้งค่าต่าง ๆ



รูปที่ 14 เลือก Saved Data->Authentication data เพื่อ Clear

ครับก็คิดว่าน่าจะมีประโยชน์สำหรับทุกท่านที่ต้องการใช้งาน SVN เพื่อให้นักศึกษาโปรเจกต์เก็บข้อมูลอย่างต่อเนื่องและอาจารย์สามารถติดตามความก้าวหน้าได้อย่างต่อเนื่อง หากท่านใดมีคำแนะนำ ก็สามารถอีเมลมาถามได้ที่ ant(at)coe.psu.ac.th

ขอบคุณครับ

อนันท์