

ปฏิบัติการที่ 2

เรื่อง	การสืบสวนรหัสโปรแกรม (Code Inspection)
รายวิชา	976-375 : การทวนสอบและทดสอบซอฟต์แวร์ (Software Validation and Verification)

1. วัตถุประสงค์ของปฏิบัติการ

- 1.1 เพื่อให้นักศึกษาเข้าใจถึงแนวคิดและหลักการสืบสวนรหัสโปรแกรม (Code Inspection)
- 1.2 เพื่อให้นักศึกษาสามารถดำเนินการสืบสวนรหัสโปรแกรมโดยใช้เครื่องมือสืบสวนรหัสโปรแกรมโดยอัตโนมัติได้

2. คำสั่งสำหรับปฏิบัติการ

ให้นักศึกษาจับกลุ่มๆ ละ 8 คน และดำเนินการทดลองตามที่กำหนดให้ต่อไปนี้

การเตรียมสภาวะแวดล้อมก่อนการทำปฏิบัติการ

1. ดาวน์โหลด case study ของแต่ละกลุ่มจาก VCR
2. แดก zip ไฟล์ลงในไดรฟ์ d:
3. สร้างโฟลเดอร์ resultInspect ลงในโฟลเดอร์ case study ของตน



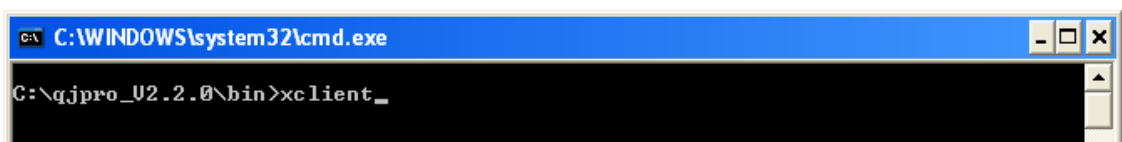
resultInspect

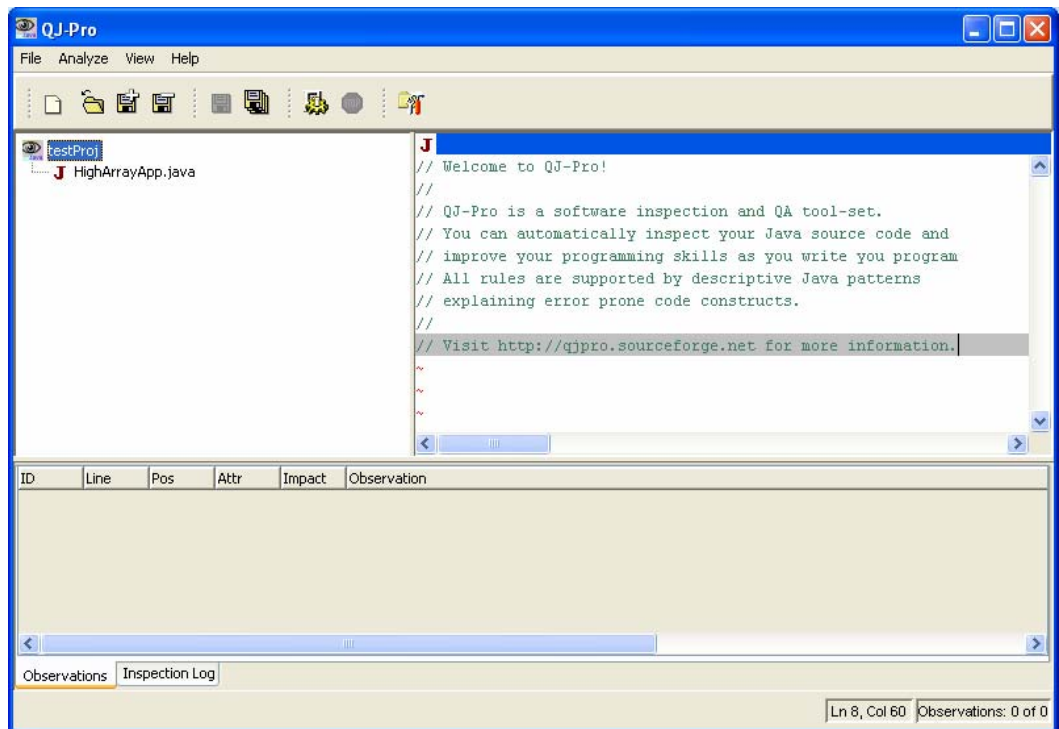


StackX.java
Java Language Source file
3 KB

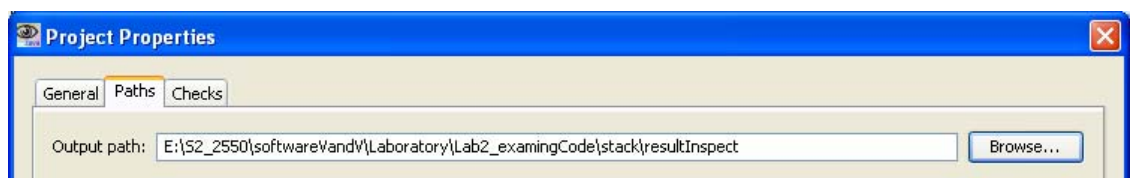
การทดลองที่ 1

1. ดาวน์โหลดโปรแกรม qjpro_Vx_x_gui.zip จาก VCR และหลังจากนั้นทำการแตก zip ไฟล์ลงในไดรฟ์ C (ตัวอย่างเช่น C:\qjpro_V2.2.0)
2. สำหรับการรัน Qj-Pro ให้เข้าไปที่ C:\qjpro_V2.2.0\bin และหลังจากนั้นสั่ง xclient.exe ให้ทำงาน

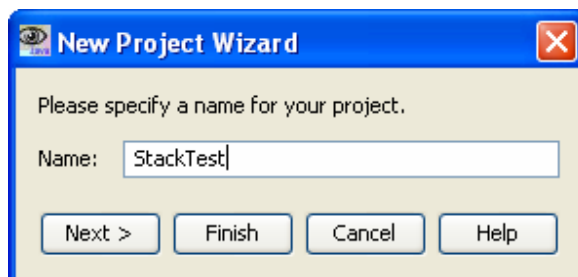




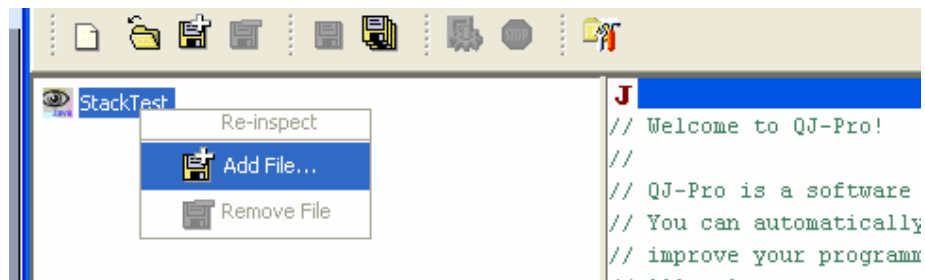
3. ไปที่เมนู File → project properties... เลือกแท็บ Paths ตรง output path ให้ Browse... ไปยังโฟลเดอร์ resultInspect



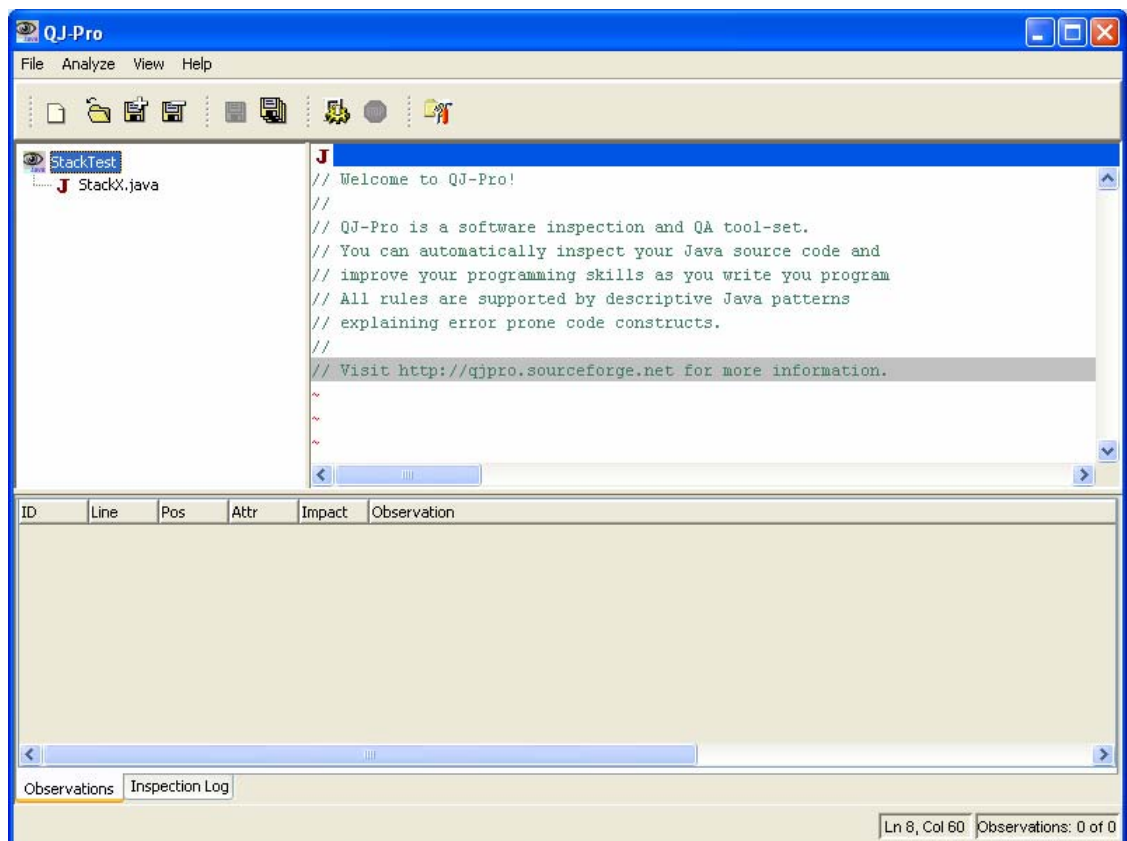
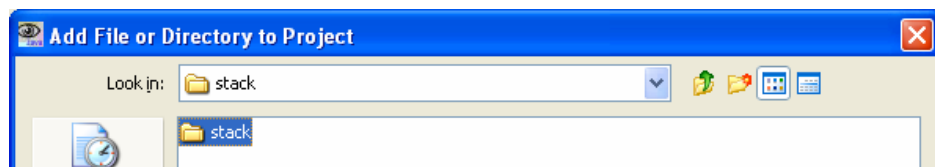
4. เลือกเมนู File → New Project ... สำหรับสร้าง project ใหม่ ตั้งชื่อ project ในช่อง Name:



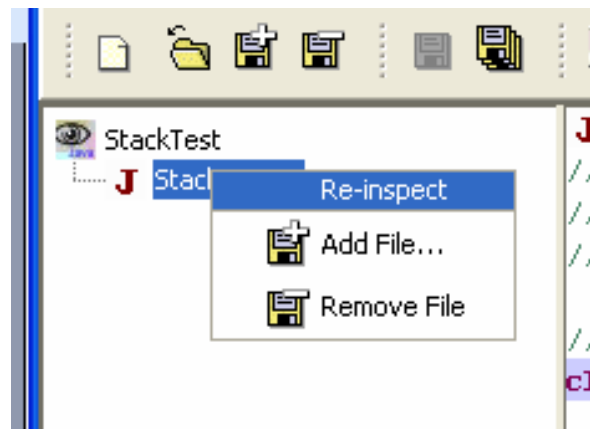
5. คลิกขวาที่ชื่อ project เลือก Add File เพื่อทำการเพิ่มไฟล์ที่ต้องการทำ Inspection



6. เลือกไฟล์หรือ ไดเรกทอรีที่ต้องการทำ inspection



7. คลิกขวาที่ชื่อไฟล์ที่ต้องการ → เลือก Re-inspect



8. สังเกตผลลัพธ์และตีความหมายของผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น

StackTest

StackX.java

```

E:\52_2550\softwareVandV\Laboratory\Lab2_examingCode\stack\StackX.java
// -----
// StackX.java
// -----
////////////////////////////////////
class StackX
{
    private int maxSize;
    private int[] stackArray;
    private int top;
// -----
    public StackX(int s)    // constructor

```

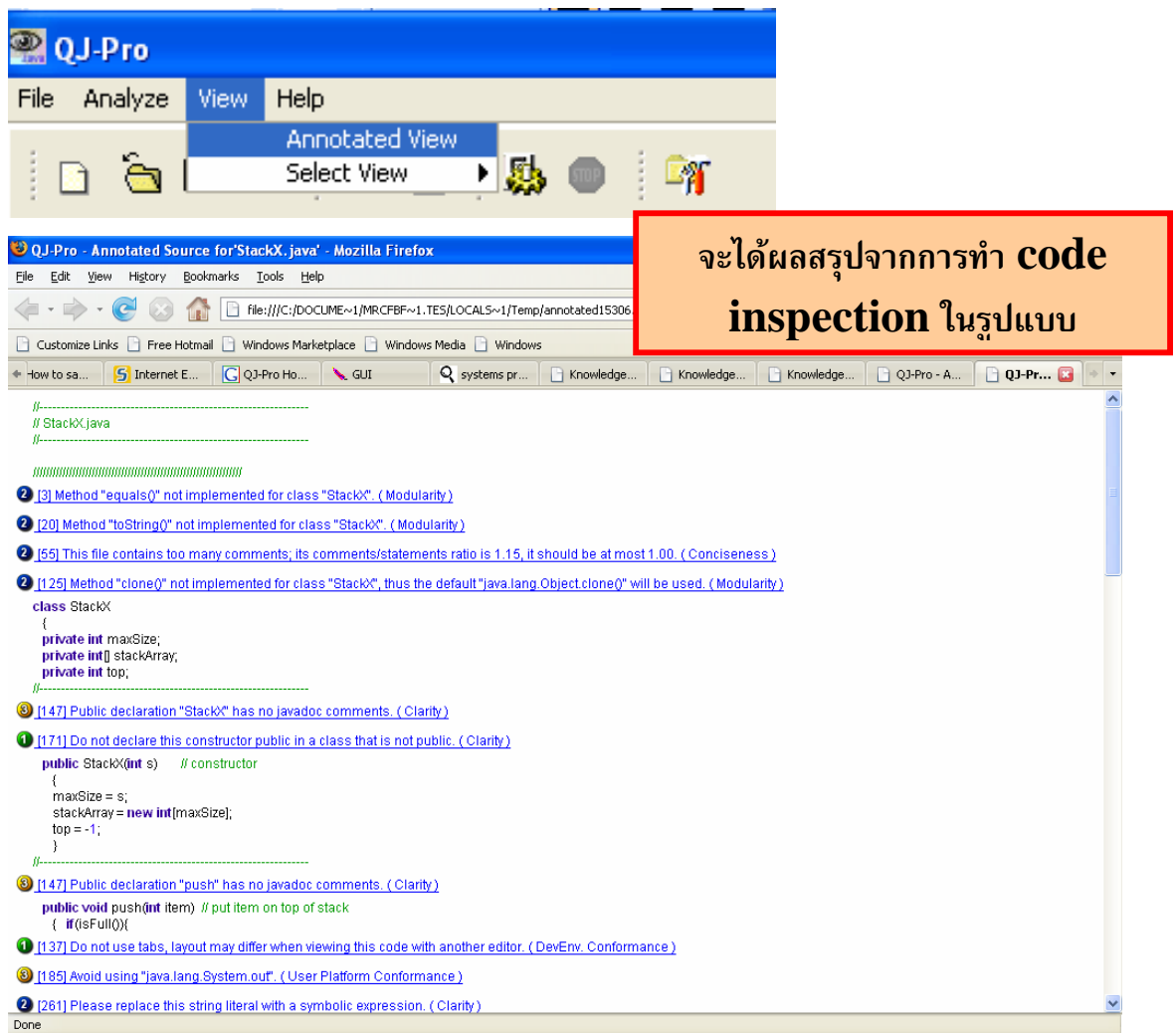
ID	Line	Pos	Attr	Impact	Observation
3	6	1	modul	2	Method "equals()" not implemented for class "StackX".
20	6	1	modul	2	Method "toString()" not implemented for class "StackX".
55	6	1	conc	2	This file contains too many comments; its comments/statements ratio is 1.15, it should be at most 1.00.
125	6	1	modul	2	Method "clone()" not implemented for class "StackX", thus the default "java.lang.Object.clone()" will be used.
147	12	4	clar	3	Public declaration "StackX" has no javadoc comments.
171	12	4	clar	1	Do not declare this constructor public in a class that is not public.
147	19	4	clar	3	Public declaration "push" has no javadoc comments.
137	21	1	env	1	Do not use tabs, layout may differ when viewing this code with another editor.
185	21	4	plat	3	Avoid using "java.lang.System.out".
261	21	23	clar	2	Please replace this string literal with a symbolic expression.

Ln 6, Col 1

Observations: 36 of 36

ผลลัพธ์ที่ได้จากการ

9. สามารถดูผลสรุปการทำ code inspection ได้ โดยไปที่เมนู view → Annotated view



3. คำถามหลังการทดลอง

1. จากการทดลองที่ 1 จงแสดงผลสรุปจากการทำ code inspection โดยใช้ **Annotated view**
2. จากการทดลองที่ 1 จงดำเนินการจัดทำรายงานอธิบายผลลัพธ์หรือข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นหลังจากสืบสวนโปรแกรม (code inspection) ด้วยโปรแกรม QJ-Pro รายงานมีรูปแบบดังนี้ (สามารถ download ไฟล์ excel จาก VCR)

กำหนดส่งปฏิบัติการที่ 2 : วันอังคารที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2550

แหล่งอ้างอิง : <http://qjpro.sourceforge.net/index.html>