1. คลาสใดเป็นคลาสหลัก คลาสใดเป็นคลาสส่วนประกอบ ทราบได้อย่างไร

คลาสหลัก: Command1 เพราะเป็นคลาสที่มี main() ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นของการทำงานของโปรแกรม

คลาสส่วนประกอบ: University, StdInfo, และ TeacherInfo เพราะเป็นคลาสที่ถูกสร้างขึ้นมาเพื่อใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนการทำงานของคลาสหลัก โดย University มีความสัมพันธ์แบบ Composition กับ StdInfo และ TeacherInfo

2. ในบรรทัดที่ 9 ของไฟล์ Command1.java ถ้าเปลี่ยนพารามิเตอร์จาก info1 เป็น info2 แทนได้หรือไม่

เพราะเหตุใด

ไม่ได้ เนื่องจากเมท็อด setStdInfo() ในคลาส University รับออบเจ็กต์ประเภท StdInfo เป็นพารามิเตอร์ แต่ info2 เป็นออบเจ็กต์ประเภท TeacherInfo ซึ่งไม่สามารถแปลงประเภท (Type) ให้เข้ากันได้

3. ในบรรทัดที่ 11 ของไฟล์ Command1.java ค่าผลลัพธ์ที่แสดงทางหน้าจอ ได้จากการท างานของเมท็อด

อะไร ในคลาสใดบ้าง

ค่าผลลัพธ์มาจากเมท็อด getTotal() ในคลาส StdInfo โดยถูกเรียกผ่านเมท็อด getStdInfo() ในคลาส University

4. ในไฟล์ Command1.java บรรทัดใดที่บังคับให้เมท็อด getTeacherInfo() ต้อง return ค่ากลับมาเป็น

คลาส TeachInfo เพราะเหตุใด

บรรทัดที่ 13 (System.out.printf("The average salary of teachers is about %.2f Baht.", u1.getTeacherInfo().getAvgSalary());) บังคับให้เมท็อด getTeacherInfo() ต้อง return ออบเจ็กต์ประเภท TeacherInfo เพราะ getAvgSalary() เป็นเมท็อดของคลาส TeacherInfo

5. ในบรรทัดที่ 12 ของไฟล์ Command1.java การเขียนค าสั่ง “u1.getTeacherInfo().getAvgSalary();”

มีการทํางานอย่างไร (หมายถึง มีการเรียกใช้คลาสใด และเมท็อดใด โดยมีลําดับการเรียกอย่างไร)

u1.getTeacherInfo(): เรียกเมท็อด getTeacherInfo() ในคลาส University เพื่อดึงออบเจ็กต์ TeacherInfo

.getAvgSalary(): เรียกเมท็อด getAvgSalary() ในออบเจ็กต์ TeacherInfo เพื่อคืนค่าตัวเลขเงินเดือนเฉลี่ย

6. ในไฟล์ University.java บรรทัดที่ 7-9 เปลี่ยนจากเดิมเป็นตามที่ขีดเส้นใต้ไว้ตามตัวอย่างด้านล่าง ใน

บรรทัดที่ 11 ของไฟล์ Command1.java จะต้องเปลี่ยนแปลงอย่างไร เพื่อให้ผลลัพธ์ยังคงเหมือนเดิม

public StdInfo getStdInfo() {

return student;

}

เมื่อเมท็อด getStdInfo() ในคลาส University เปลี่ยนให้ return ออบเจ็กต์ StdInfo โดยตรง คำสั่งในบรรทัดที่ 11 ของไฟล์ Command1.java จะต้องเปลี่ยนจาก: System.out.printf("The university consists of %d students", u1.getStdInfo());

เป็น: System.out.printf("The university consists of %d students", u1.getStdInfo().getTotal());

เนื่องจาก getStdInfo() คืนค่าเป็นออบเจ็กต์ StdInfo และต้องเรียกใช้เมท็อด getTotal() ใน StdInfo เพื่อดึงจำนวนข้อมูลนักศึกษา