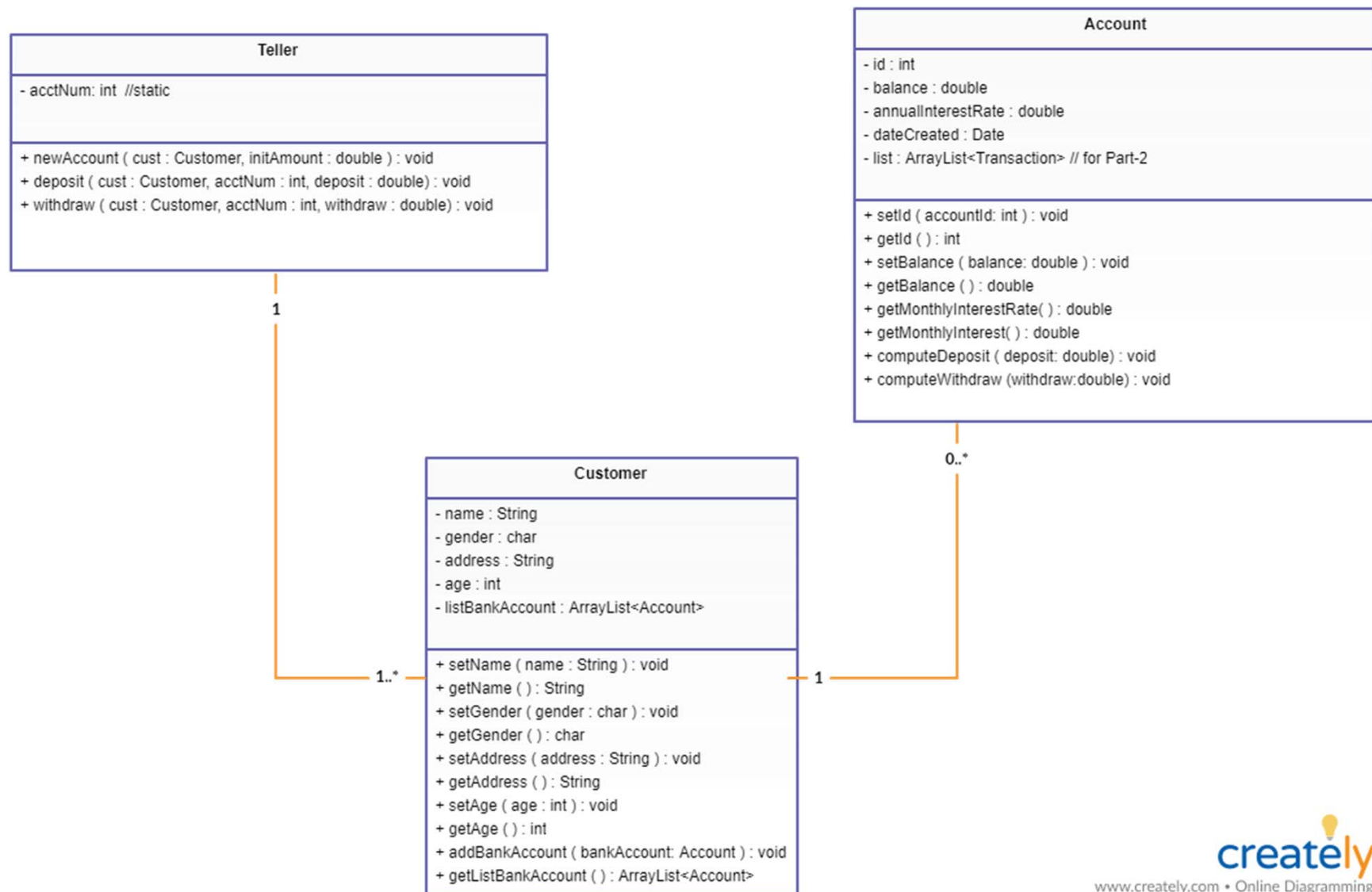


01076004 OOP

February 26-27, 2018



Account

- ประมวลผลการฝาก
- ประมวลผลการถอน
- ประมวลผลยอดคงเหลือ

Part-2

- เพิ่มรายการเดินบัญชี (transaction)
ของแต่ละการประมวลผล

Teller

- เปิดบัญชีใหม่
- ออกเลขที่บัญชี
- ทำรายการฝาก
- ทำรายการถอน
- ทำรายการดูยอดคงเหลือ

การประมวลผลการฝากเงิน

- ดึงข้อมูลบัญชีของลูกค้าใน **list**
- ตรวจสอบเลขที่บัญชี
- ทำการฝากเงิน

Customer

- ข้อมูลส่วนตัว
- มี **list** บัญชีของตน
- เพิ่มบัญชีของตนเข้าใน **list**
- เรียกดูบัญชีต่างๆ ของตน
- แสดงรายละเอียดแต่ละบัญชีของตน (**toString**)

การประมวลผลการถอนเงิน

- ดึงข้อมูลบัญชีของลูกค้าใน **list**
- ตรวจสอบเลขที่บัญชี
- ทำการถอนเงิน

วันที่ Date ประเภทบัญชี Account Type ☐ กระแสสรายวัน Current Account ☐ ออมทรัพย์ Savings Deposit ☐ ฝากประจำ Time Deposit ☐ เดือน Month ☐ ชำระเงินกู้ Loan Payment

สาขา Branch ฝากโดย Deposit by ☐ เช็คของสาขาผู้รับฝาก Home Branch Cheque ☐ เช็คเรียกเก็บเร่งด่วน Cheque Express ☐ เช็คเรียกเก็บ Cheque Clearing ☐ เช็คต่างจังหวัด Bill Collection

Machine Print

เลขที่บัญชี Account No. [] [] [] - [] - [] [] [] [] [] [] [] []	ชื่อบัญชี Account Name
จำนวนเงินรวม (ตัวอักษร) Total Amount (Letter)	บาท Baht
จำนวนเงินรวม (ตัวเลข) Total Amount (Numeric)	เช็ครวม ฉบับ No. of Cheque
เช็คเลขที่ Cheque No.	ธนาคาร / สาขา Bank / Branch
จำนวนเงิน Amount	ชื่อ-สกุล ผู้ฝาก / ผู้ชำระเงิน (ตัวบรรจง) Deposit / Pay by (Capital Letter)
โทร. Tel.	สำหรับเจ้าหน้าที่ธนาคาร For Bank Use Only
รับไว้เพื่อเข้าบัญชีวันที่ Deposit as of	ผู้ทำรายการ Teller
	ผู้รับมอบอำนาจ Authorized
	03 01 140-0

สำหรับใช้เรียกเก็บ / For Cheque Clearing

ใบคำขอถอนเงิน CASH WITHDRAWAL SLIP

สำนักงาน Office

วันที่ Date

ประเภทของบัญชี Account Type

☐ ออมทรัพย์ Savings Deposit
☐ ฝากประจำ Time Deposit
☐ อื่น ๆ Others

☐ บัตรเครดิตไทย TFB Credit Card
☐ บัตรวีซ่าธนาคารไทย TFB Visa Card
☐ บัตรมาสเตอร์การ์ดไทย TFB MasterCard Card

ธนาคารนครไทย
Thai Farmers Bank
Public Company Limited

ชื่อบัญชี Account Name	สาขาเจ้าของบัญชี For Branch	เลขที่บัญชี Account No.	เลขที่บัตรเครดิต Credit Card No.
ลายมือชื่อ ผู้ถอน(เจ้าของบัญชี) / ผู้รับเงิน Drawer's Signature (Account Holder) / Recipient's Signature		ลายมือชื่อ ผู้รับเงิน (ผู้รับมอบเงิน) Recipient's Signature (Nominee)	
จำนวนเงินที่ถอนเป็นตัวอักษร Withdrawal Amount in Words		บาท Baht	จำนวนเงินที่ถอน Withdrawal Amount
สำหรับเจ้าหน้าที่ธนาคาร For Bank Use Only			ลายมือชื่อเจ้าหน้าที่ธนาคาร Authorized Signature

Part-2

- Add a new data field named **transactions** whose type is **ArrayList** that stores the transaction for the accounts. Each transaction is an instance of the **Transaction** class. The **Transaction** class is defined as shown in Figure 11.6.

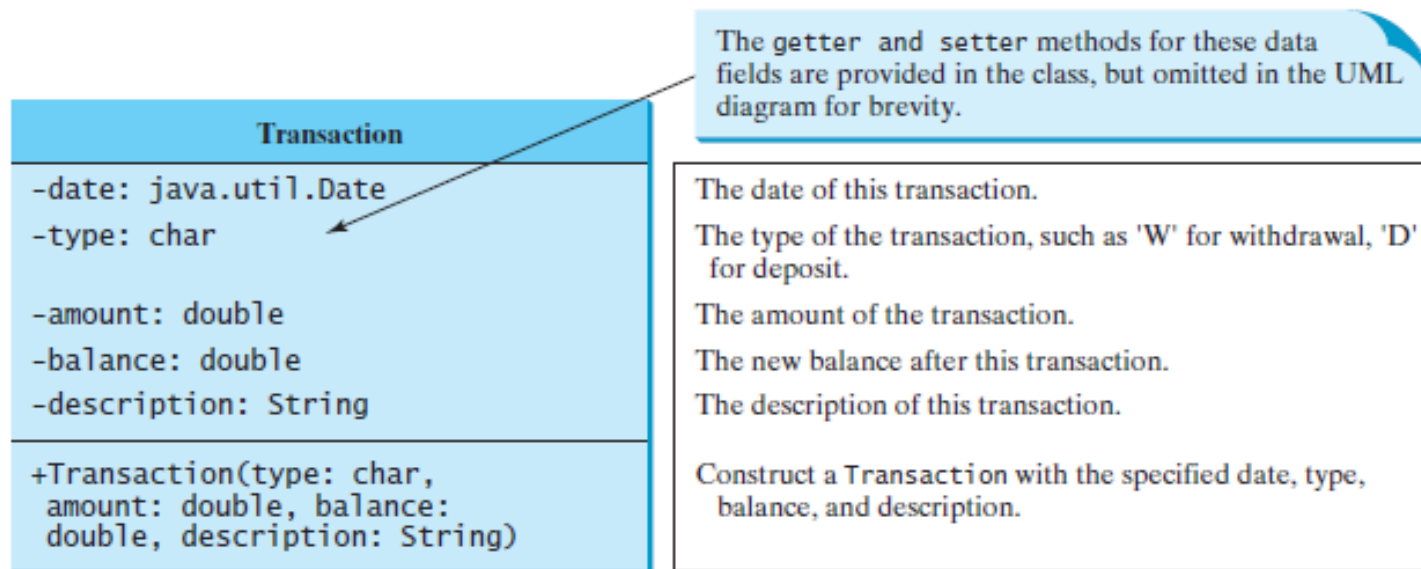


FIGURE 11.6 The **Transaction** class describes a transaction for a bank account.

- Modify the **withdraw** and **deposit** methods to add a transaction to the **transactions** array list.

```





public static void main(String[] args) {
    // TODO code application logic here
    Teller t = new Teller();
    Customer cl = new Customer("Suthee", 'F', 30, "11/22 BKK");
    t.newAccount(cl, 500); // เปิดบัญชี ใหม่ให้กับ cl
    t.newAccount(cl, 1000); // เปิดบัญชี ใหม่ให้กับ cl
    System.out.println(cl);

    t.deposit(cl, 100, 500);
    t.withdraw(cl, 100, 200);
    System.out.println(cl);

    t.deposit(cl, 101, 1200);
    t.withdraw(cl, 101, 500);
    System.out.println(cl);

    System.out.println("Transaction Information");
    ArrayList<Account> list = cl.getListBankAccount();
    for (Account account : list) {
        System.out.println(account);
    }
}

```

Analyzer	Output - JavaApplication5 (run) ×
	Transaction Information
	Account{id=100, balance=800.0, annualInterestRate=0.0, dateCreated=Sun Feb 18 20:17:06 ICT 2018}
	Transaction{date=Sun Feb 18 20:17:06 ICT 2018, type=d, amount=500.0, balance=1000.0, description=happy}
	Transaction{date=Sun Feb 18 20:17:06 ICT 2018, type=w, amount=200.0, balance=800.0, description=sad}
	Account{id=101, balance=1700.0, annualInterestRate=0.0, dateCreated=Sun Feb 18 20:17:06 ICT 2018}
	Transaction{date=Sun Feb 18 20:17:06 ICT 2018, type=d, amount=1200.0, balance=2200.0, description=happy}
	Transaction{date=Sun Feb 18 20:17:06 ICT 2018, type=w, amount=500.0, balance=1700.0, description=sad}
	BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)

คณะวิศวกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

การสอบกลางภาค ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560

วิชา 01076004 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ (Object Oriented Programming) ชั้นปีที่ 1D

สอบวันพุธที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561 เวลา 09.30-12.30 น.

คำเตือน นักศึกษาซึ่งทุจริตในการสอบ จะไม่ได้รับการพิจารณาผลการเรียนในภาคการศึกษาที่นักศึกษากระทำการทุจริต
นั้น และพักการเรียนในภาคการศึกษาปกติถัดไปอีก 1 ภาคการศึกษา

ชื่อ-นามสกุล.....รหัสประจำตัวนักศึกษา.....

คำสั่ง

1. เขียนชื่อ-นามสกุล รหัสประจำตัวนักศึกษบนกระดาษคำถาม กระดาษคำตอบ และสมุดคำตอบ ให้ชัดเจน
2. ไม่อนุญาตให้นำตำรา หนังสือ หรือเอกสารประกอบการเรียนการสอนเข้าห้องสอบ
3. ไม่อนุญาตให้ใช้เครื่องคิดเลข
4. ข้อสอบมีทั้งหมด 14 หน้า ไม่อนุญาตให้นำข้อสอบหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของข้อสอบออกจากห้องสอบ
5. ข้อสอบตอนที่ 1 เป็นแบบปรนัย 45 ข้อ ให้ทำทุกข้อลงในกระดาษคำตอบ (Answer Sheet)
 - 5.1. เกณฑ์คะแนน
 - ข้อสอบที่ระบุว่า มี n คำตอบ หากตอบถูกทั้งหมดจะได้ n คะแนน ถ้าตอบมากกว่า n คำตอบจะได้คะแนนติดลบเท่ากับจำนวนคำตอบที่เลือก
 - ข้อสอบที่ไม่ได้ระบุจำนวนคำตอบ หมายความว่า มีคำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียว หากตอบถูกจะได้ 1 คะแนน
 - 5.2. คะแนนเต็มของตอนที่ 1 เท่ากับ 51 คะแนน คะแนนต่ำสุดเท่ากับ 0 คะแนน
6. ข้อสอบตอนที่ 2 เป็นแบบอัตนัย 2 ข้อ ให้ทำทุกข้อลงในสมุดคำตอบ คะแนนเต็ม 20 คะแนน
7. คะแนนเต็มของการสอบครั้งนี้รวม 71 คะแนน มีสัดส่วนเท่ากับ 25 % ของคะแนนรวมทั้งหมดของวิชา