



Faculty of Engineering department of Computer Engineering

PROJECT GROUP 10

WANNEE

RUAY

TMRW IS TOO LATE TO BE RICH

PRESENT

ผศ.ดร.ชุตีเมษภู่ ศรีนิลทา
อ.วิบูลย์ พร้อมพานิชย์
ดร.รัฐชัย ชาวอุทัย

PRESENTED BY

60010557

บุริศร์ ตาสาโรจน์

60010692

พัศกร ดัณฑุโลภาส

60010866

รัตนฤทธิ ประสมทรัพย์

60010888

วรกมล ฉินประสิทธิ์ชัย

60010980

ศิริรัตน์ ศรีวรรณะ



60010888 วรกมล ฉินประสิทธิ์ชัย



60010866 รัตนฤทธิ์ ประสมทรัพย์



60010557 บุริศร ตาสาโรจน์



60010980 ศิริรัตน์ ศรีวรรณะ

**OUR
TEAM**

[WANNEERUAY APPLICATION]



60010692 พัสกร ตัณฑุโลภาส

คำนำ

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชา Software Development Processes รหัสวิชา 01076008 มีจุดประสงค์เพื่อการศึกษาความรู้เกี่ยวกับหลักการและการปฏิบัติสำหรับการพัฒนาซอฟต์แวร์สมัยใหม่ รวมถึงกระบวนการทางซอฟต์แวร์ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ใช้งานได้จริง ซึ่งรายงานนี้มีเนื้อหาของการพัฒนาโปรแกรม Wanneeruay เป็นโปรแกรมในรูปแบบของ Android application พัฒนาด้วยภาษา java และใช้ Firebase เป็นฐานข้อมูล โดยเป็นโปรแกรมที่ออกแบบมาเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ที่สนใจในเรื่องสลากกินแบ่งรัฐบาล (หวย)

โดยเอกสารฉบับนี้แบ่งเนื้อหาเป็น 6 ส่วน ได้แก่ บทที่ 1 บทนำ กล่าวถึงที่มาของ application กลุ่มผู้ใช้ และวัตถุประสงค์, บทที่ 2 Requirement กล่าวถึง Requirement specification, บทที่ 3 UI Design & Flows แสดง UI Design และ flow ทั้งหมด, บทที่ 4 UML แสดง Use-case diagram, sequence diagrams และ class diagram, บทที่ 5 Developed Software กล่าวถึงวิธีการใช้งานของ application ในส่วนที่พัฒนาแล้ว และบทที่ 6 Test Report แสดง test requirement, test cases และ test result ของ application

ทางคณะผู้จัดทำหวังว่ารายงานเรื่อง Wanneeruay ฉบับนี้ จะมีประโยชน์ต่อผู้ที่ต้องการศึกษาไม่มากนักน้อย หากมีข้อผิดพลาดประการใด ทางคณะผู้จัดทำต้องขออภัยมา ณ ที่นี้ด้วย

คณะผู้จัดทำ

สารบัญ

บทที่ 1 บทนำ.....	1
ที่มาของ Application	1
กลุ่มผู้ใช้.....	1
วัตถุประสงค์	1
บทที่ 2 Requirement.....	2
Requirement Specification	2
บทที่ 3 UI Design & Flows.....	3
User Interface Designed	3
Flow	4
บทที่ 4 UML	5
Use-case diagram	5
Sequence diagrams.....	6
Class diagram	17
บทที่ 5 Developed Software	18
บทที่ 6 Test Report	21
Test requirements, Test cases และ Test results	21

บทที่ 1

บทนำ

ที่มาของ Application

ปัจจุบันมีผู้ที่มีความสนใจเกี่ยวกับเรื่องหวยจำนวนมาก แล้วทั้งในปัจจุบันเป็นยุคที่เทคโนโลยีมีความก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว ที่ช่วยให้ผู้คนมีความสะดวกสบายในด้านต่างๆ โดยเฉพาะสังคมสมัยนี้ผู้คนจะขาดโทรศัพท์กันไม่ได้เลยเพราะไม่ว่าจะเป็นการติดต่อสื่อสารต่างๆ ถ่ายรูป เกม หรือ สิ่งที่ทำให้ความบันเทิงต่างๆ ต่างมีอยู่ในโทรศัพท์เกือบทั้งนั้น กลุ่มของพวกเราจึงมีแนวคิดที่จะนำโทรศัพท์มือถือมาช่วยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้คนกลุ่มนี้ เช่น การตรวจหวย ใ้หวย การบันทึกข้อมูลต่าง ๆ เป็นต้น เพื่อไม่ต้องลำบากในการไล่เลขตรวจเอง และแสดงให้เห็นประวัติการซื้อเลข เงินที่จ่าย หรือเงินที่ได้รับได้ โดยกลุ่มของพวกเราจัดทำออกมาในรูปแบบของ Application

กลุ่มผู้ใช้

กลุ่มคนที่มีความสนใจเกี่ยวกับเรื่องหวย

วัตถุประสงค์

1. เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ที่มีความสนใจเกี่ยวกับเรื่องหวย
2. เพื่อรวบรวมสิ่งที่จำเป็นเกี่ยวกับหวยให้อยู่ใน Application เดียว เช่น การตรวจหวย, สถิติเลขหวยที่ออกมากที่สุด 2 ปี, การบันทึกเลขหวยที่เคยซื้อ, การบันทึกเงินที่ได้และเงินที่เสีย, เลขเด็ดจากสำนักดังต่างๆ และเขย่าเลขเพื่อเสี่ยงดวง
3. เพื่อช่วยให้สามารถจัดการเงินของตัวเองได้

บทที่ 2

Requirement

Requirement Specification

ID	Details	Type	Priority
R1	มีหน้าแสดงเมนู	functional	must have
R2	เมนูสถิติ : แสดงสถิติเลขที่ออกบอ่ยใน2ปี	functional	must have
R3	เมนูเลขท้ายเด็ด : แสดงเลข 2,3 ตัวท้ายเรียงจากสถิติของแต่ละสำนักตั้ง	functional	must have
R4	เมนูখেয়াเลข : สุ่มเลข 2,3 ตัวท้าย	functional	must have
R5	เมนูตรวจหวย : สามารถสแกน QR code หรือกรอกเลขเพื่อตรวจหวยไม่เกิน 2 ปีย้อนหลัง	functional	must have
R6	เมื่อตรวจหวยจะให้เลือกบันทึกลงประวัติ หรือไม่บันทึก	functional	should have
R7	เมนูประวัติการซื้อ : แสดงเลขที่เคยซื้อในแต่ละงวดที่ผ่านมาและสามารถจัดการการเงินได้	functional	must have
R8	user สามารถกรอกเลขที่ซื้อในแต่ละงวดและบันทึกไว้ได้ เพื่อตรวจหวยอัตโนมัติได้ (หน้าประวัติการซื้อ)	functional	must have
R9	หน้าจัดการการเงินสามารถนำข้อมูลจากประวัติการซื้อมาคำนวณจำนวนเงินที่ใช้ไปและได้รับเพื่อแสดงว่ากำไรหรือขาดทุน	functional	must have
R10	user สามารถเพิ่ม/แก้ไขจำนวนเงินในหน้าจัดการการเงินได้	functional	must have

บทที่ 3

UI Design & Flows

User Interface Designed



หน้า Menu



หน้าเลขท้ายเด็ด



หน้าเขย่าหาเลข



หน้าหลังจากเขย่าเลขแล้ว



หน้าสถิติ



หน้าประวัติการซื้อ

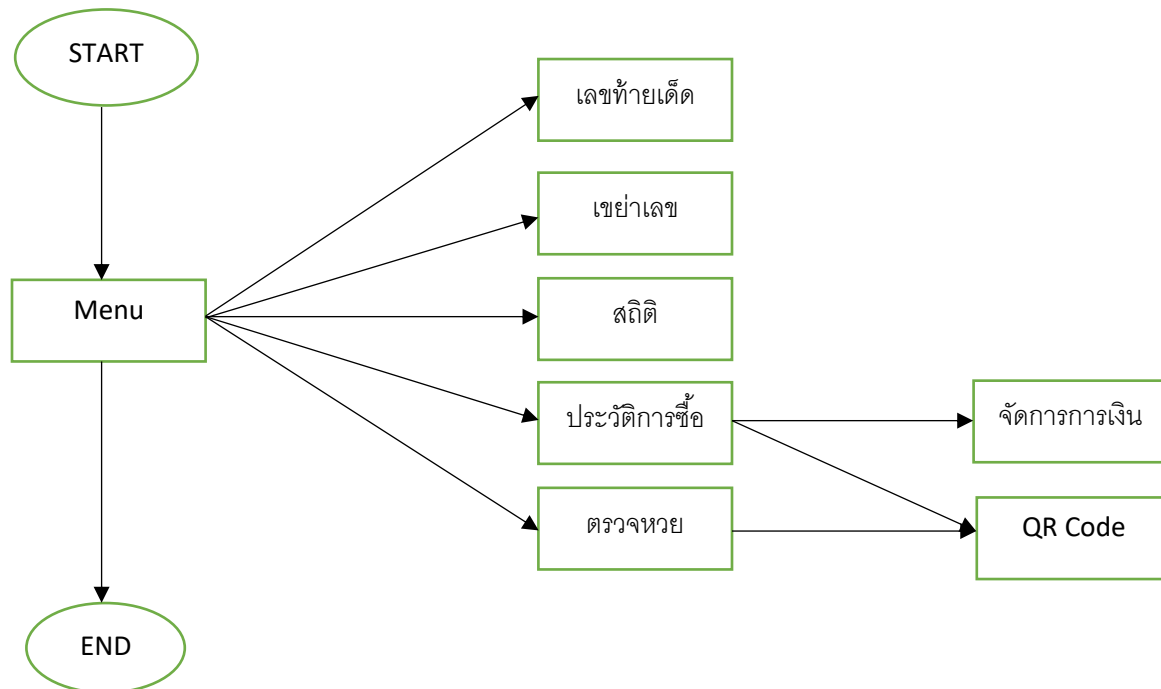


หน้าตรวจหวย



หน้าจัดการการเงิน

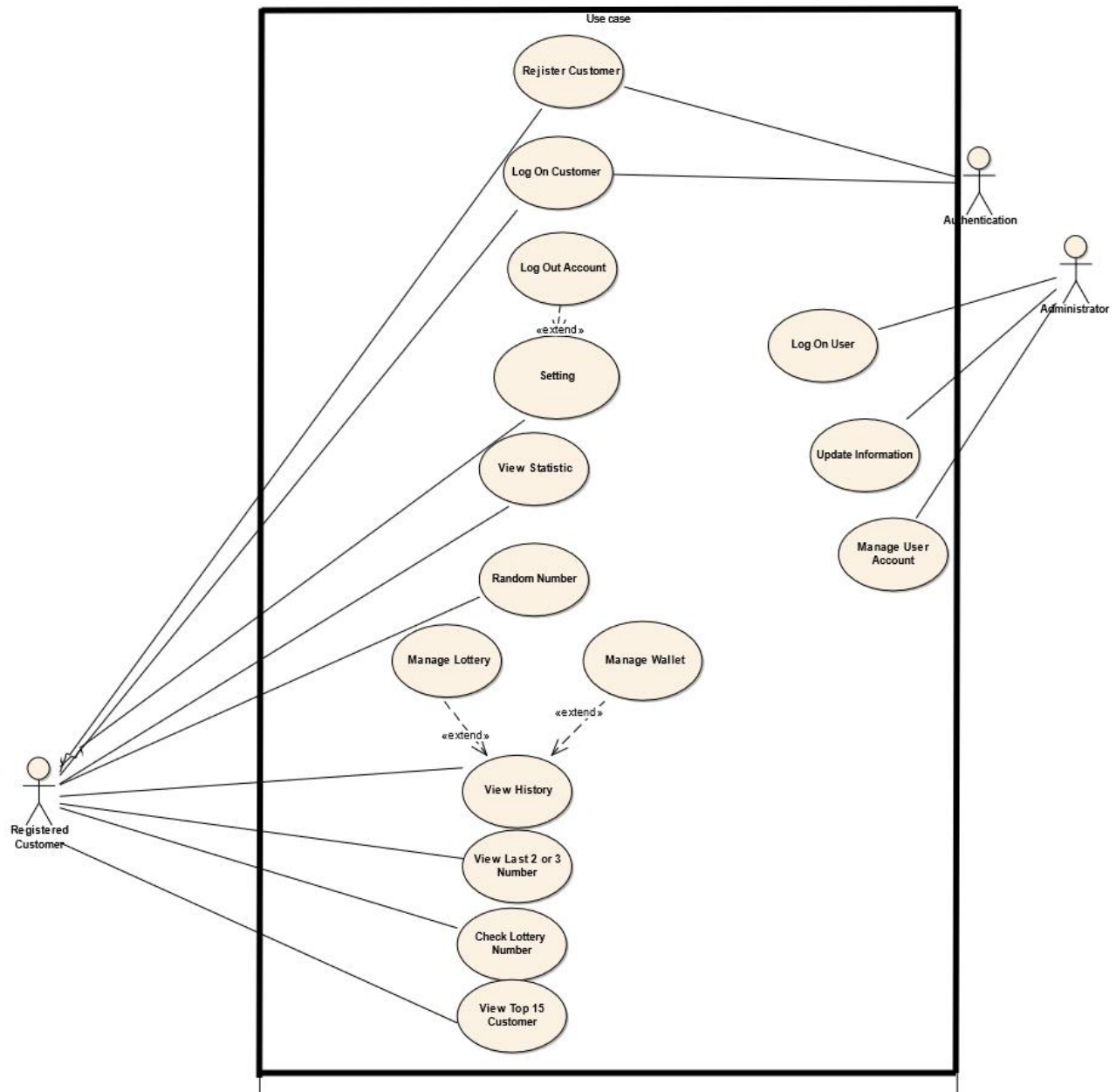
Flow



บทที่ 4

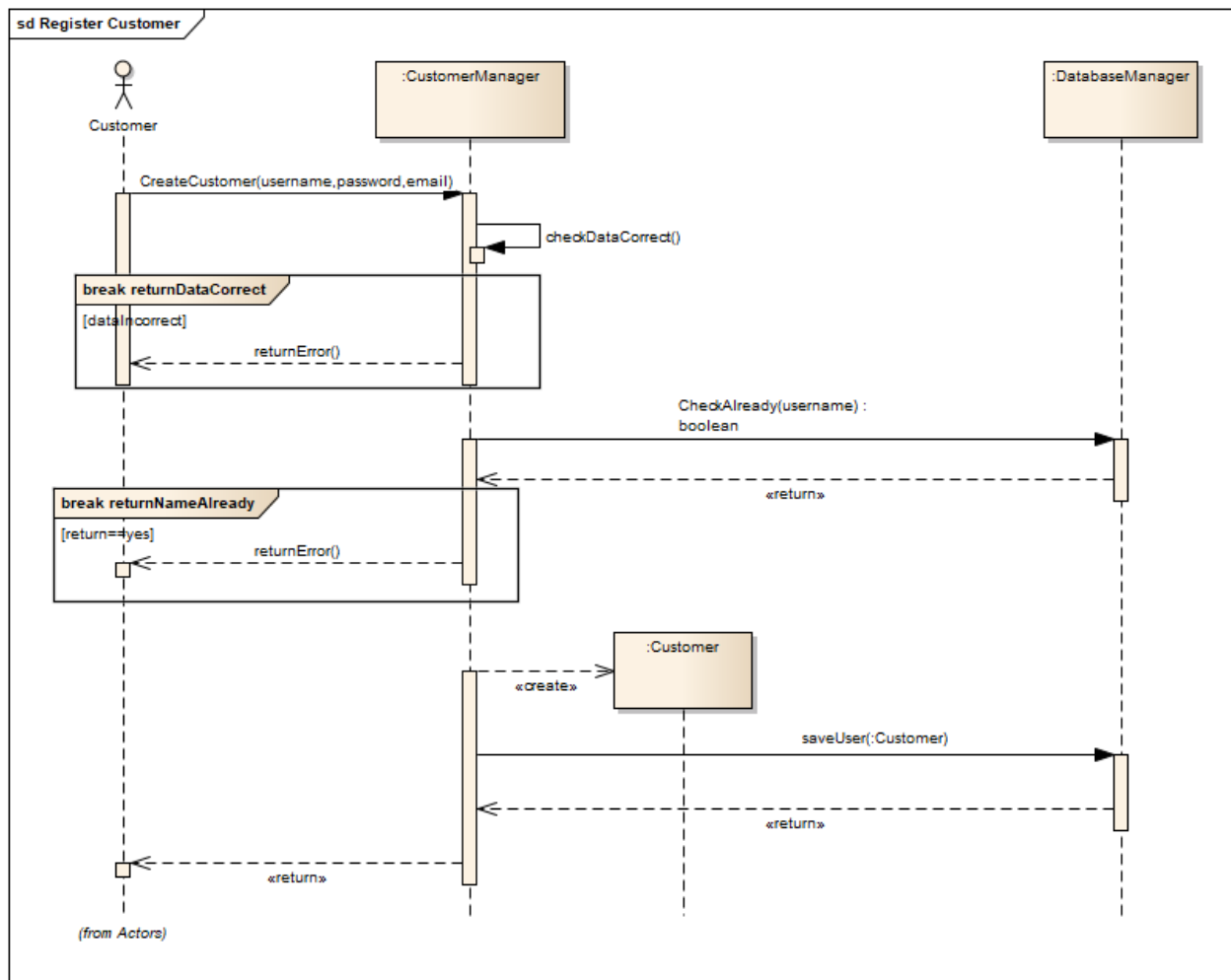
UML

Use-case diagram

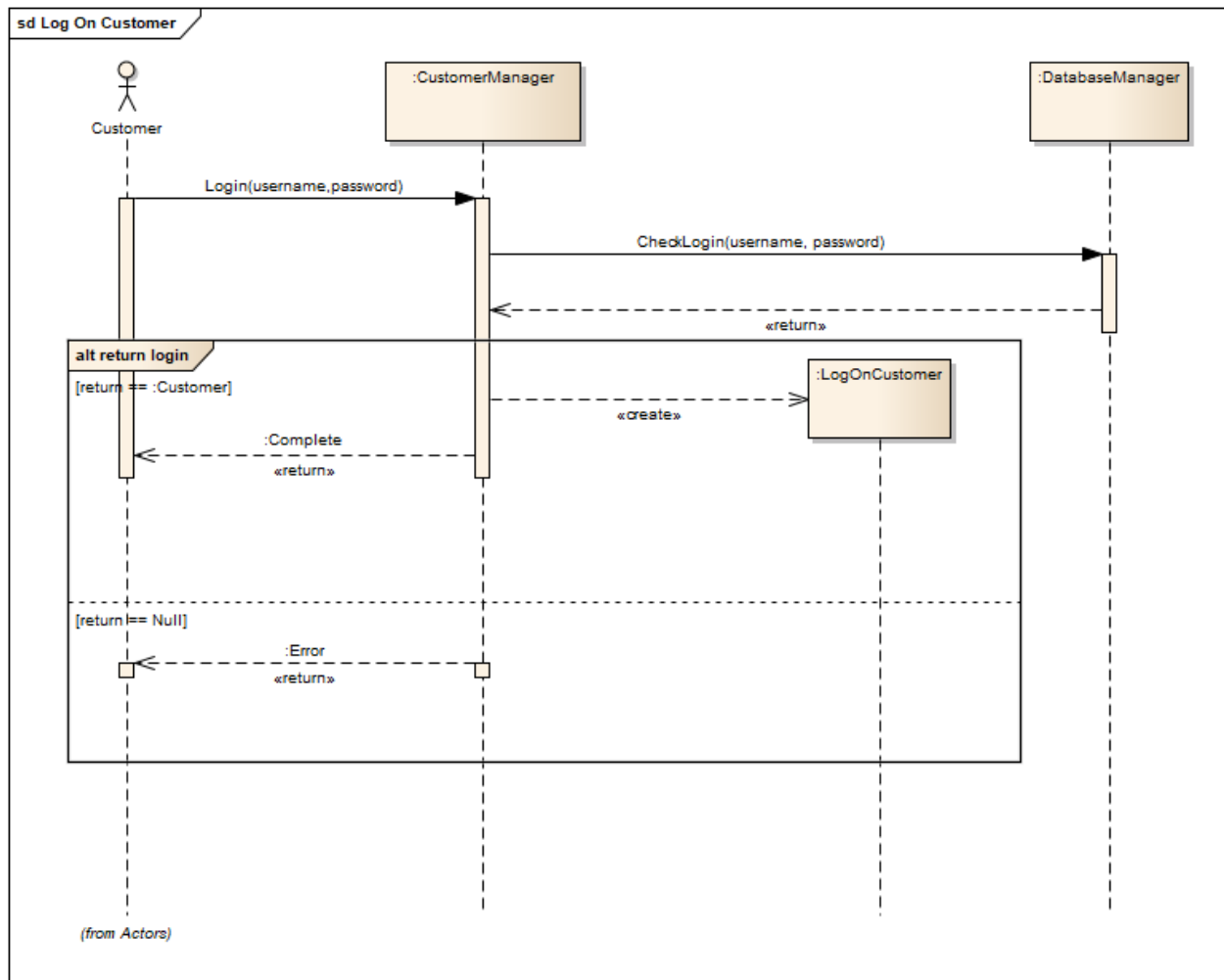


Sequence diagrams

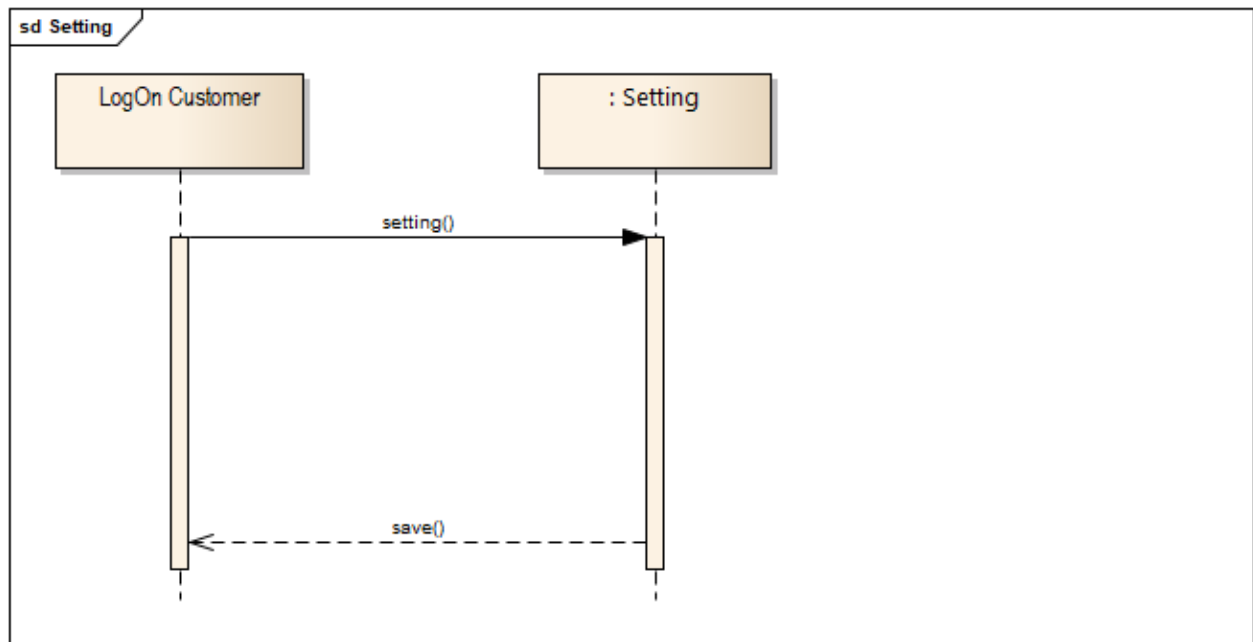
1. Register Customer



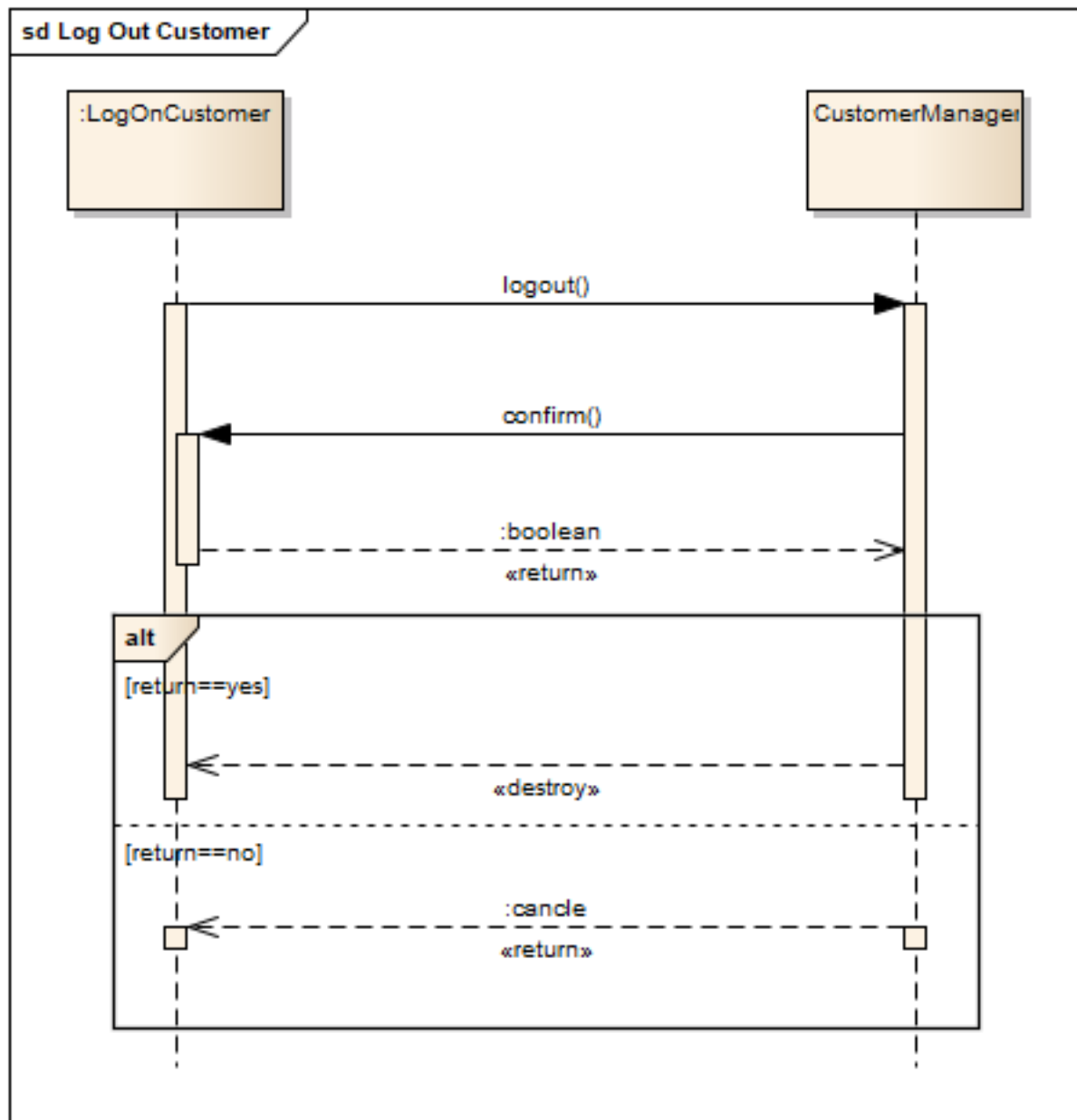
2. Log On Customer



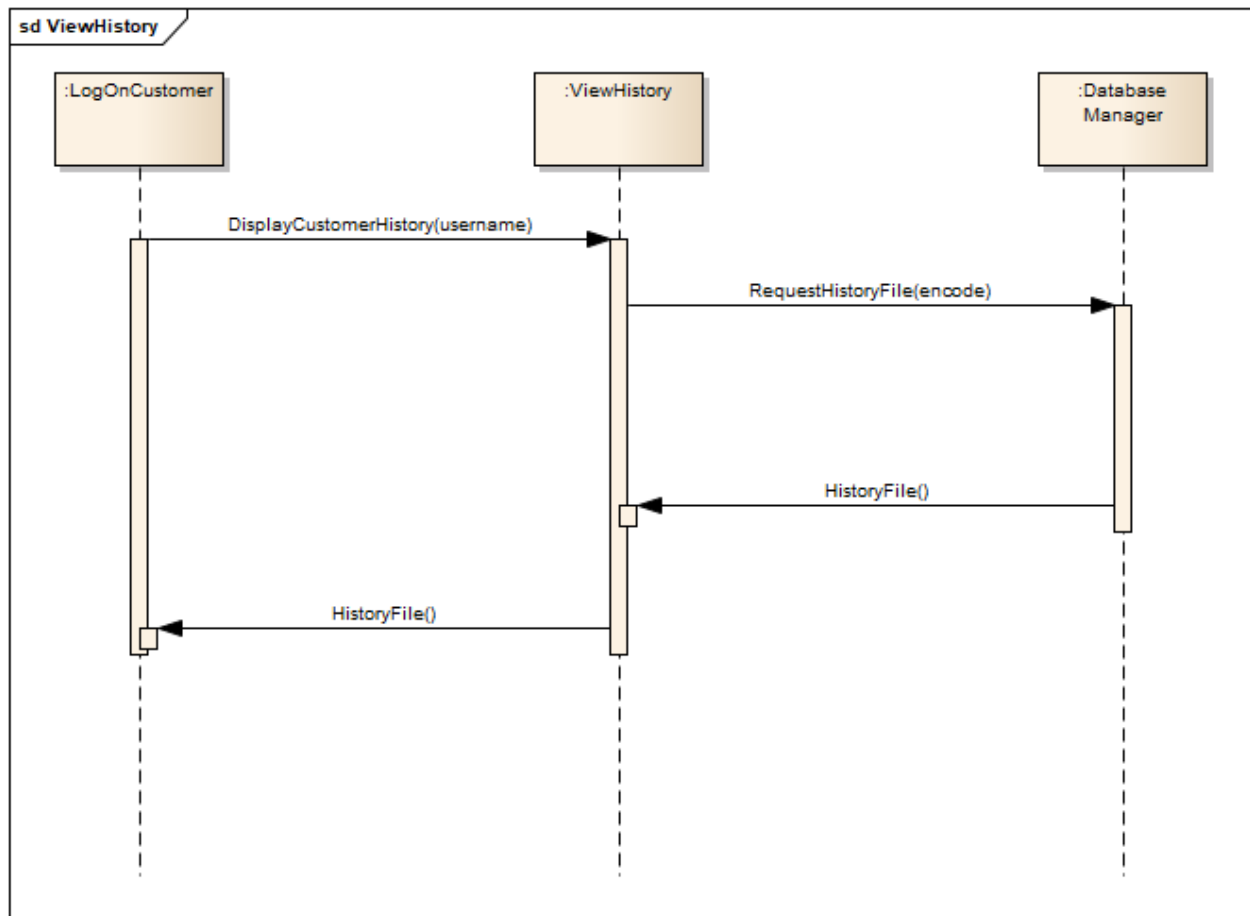
3. Setting



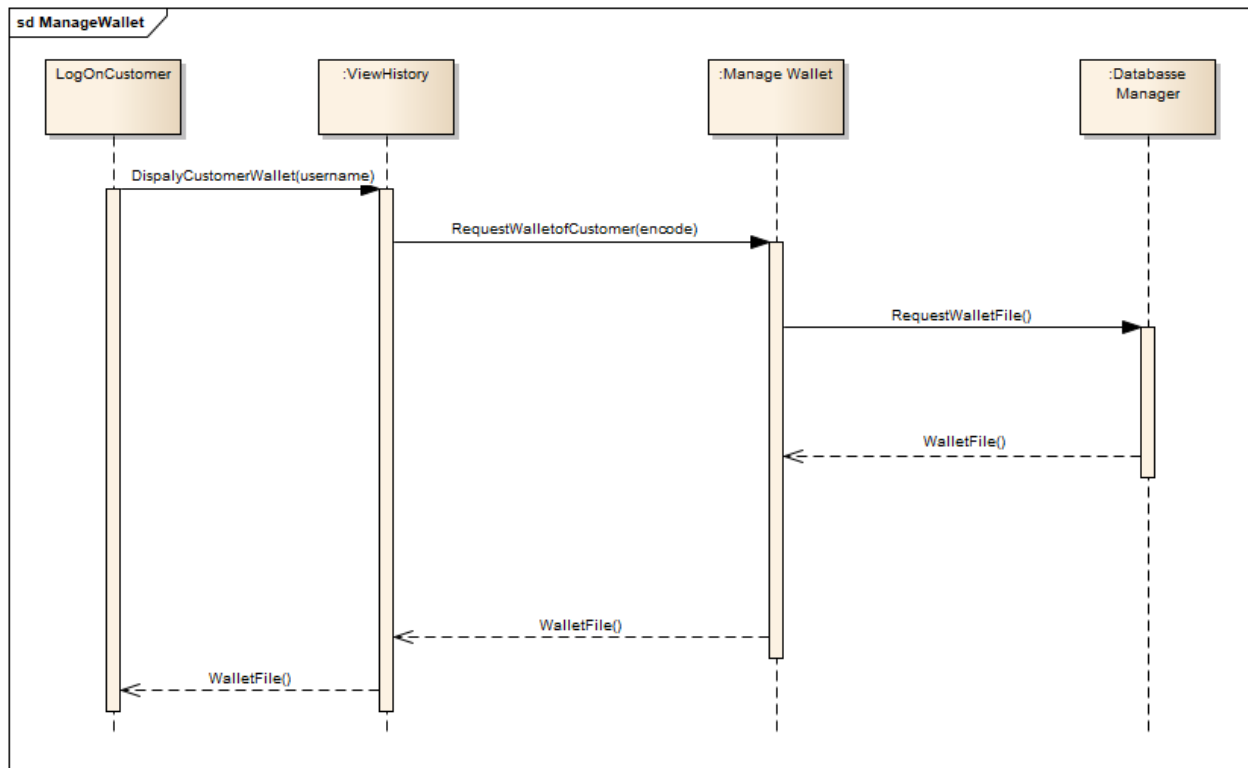
4. Log Out Customer



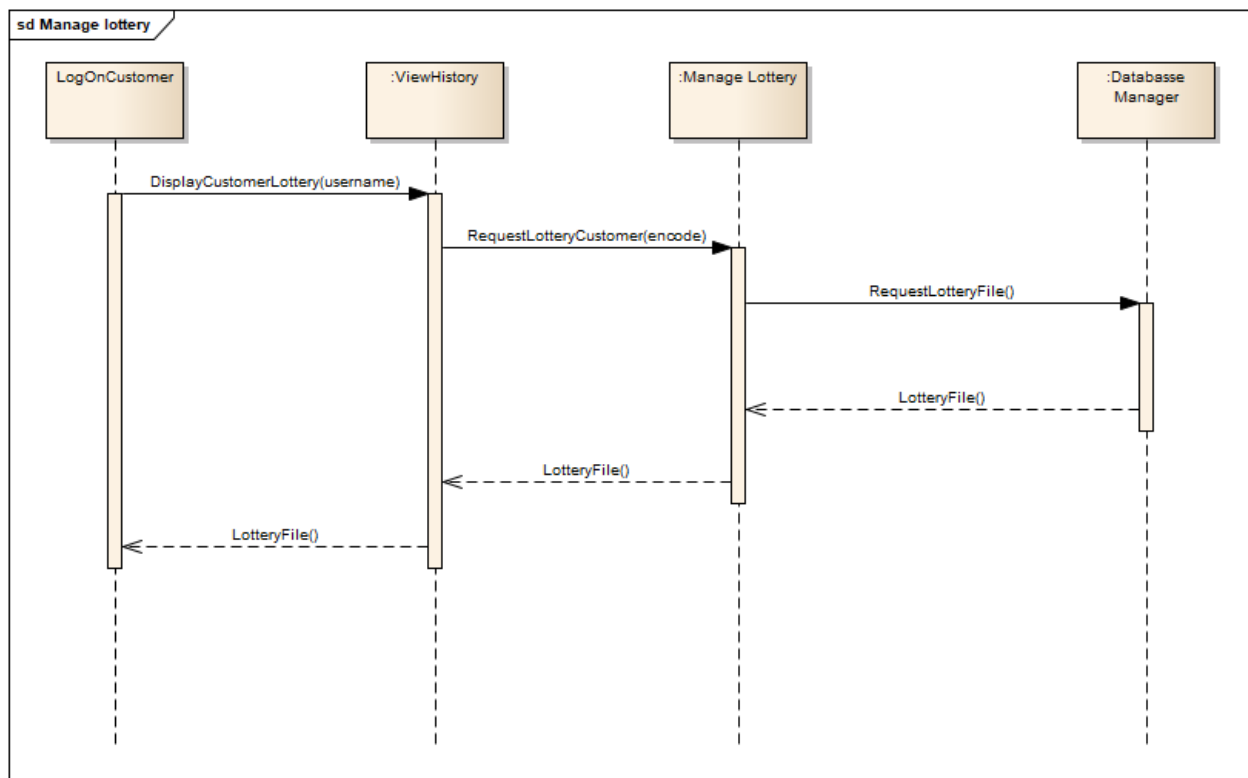
5. ViewHistory



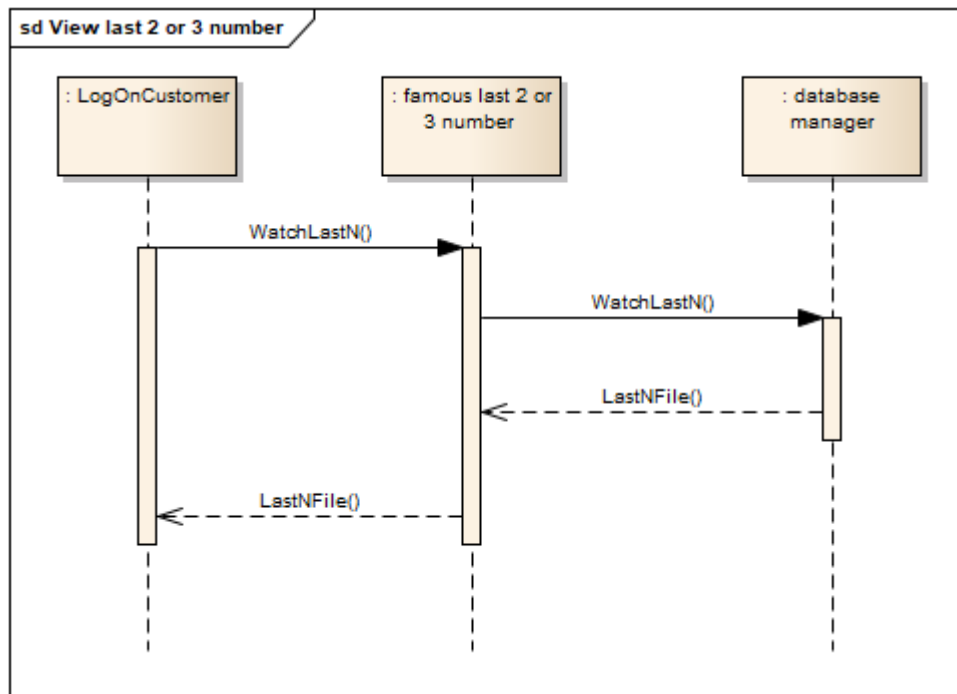
6. ManageWallet



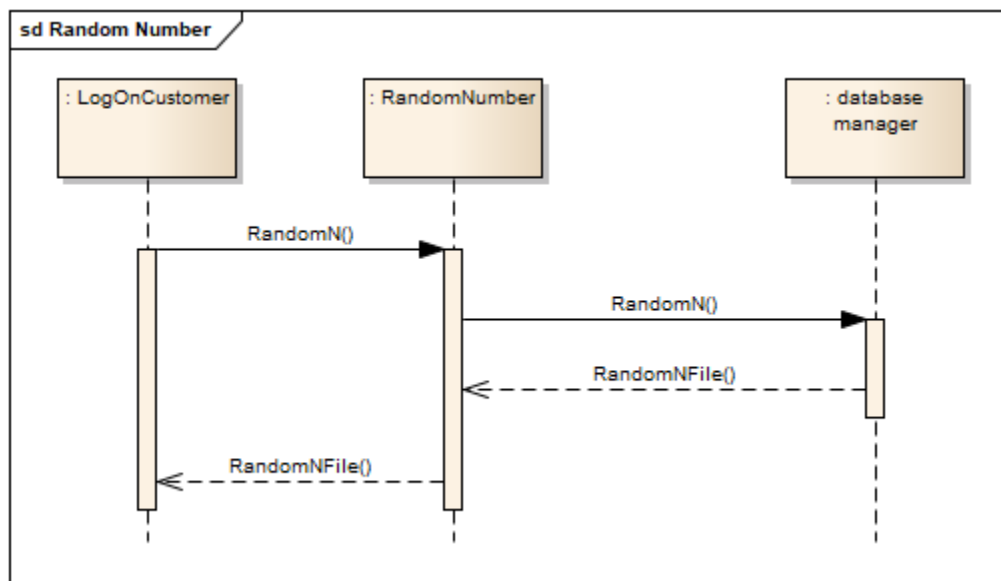
7. Manage lottery



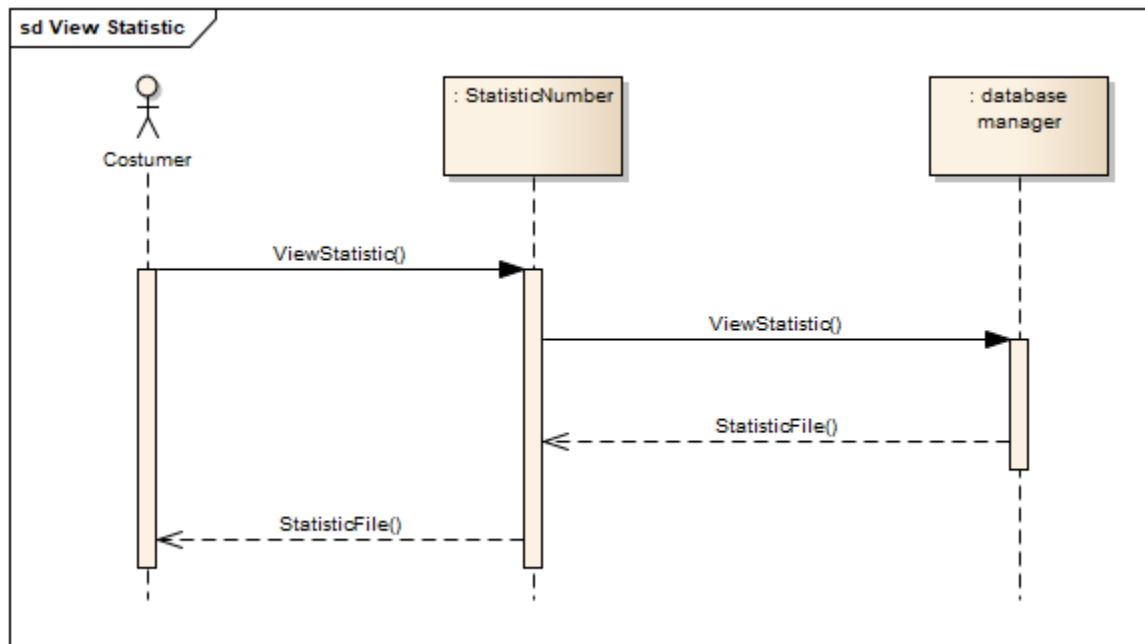
8. View last 2 or 3 number



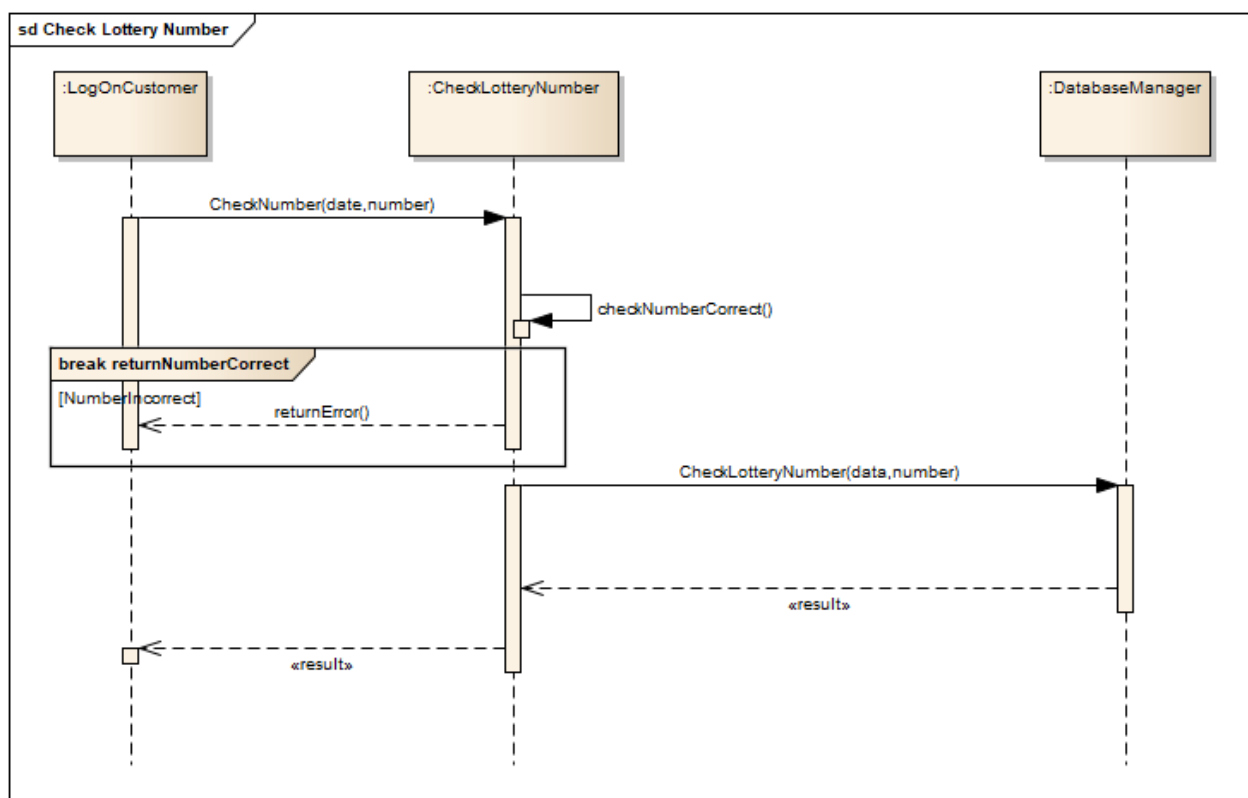
9. Random Number



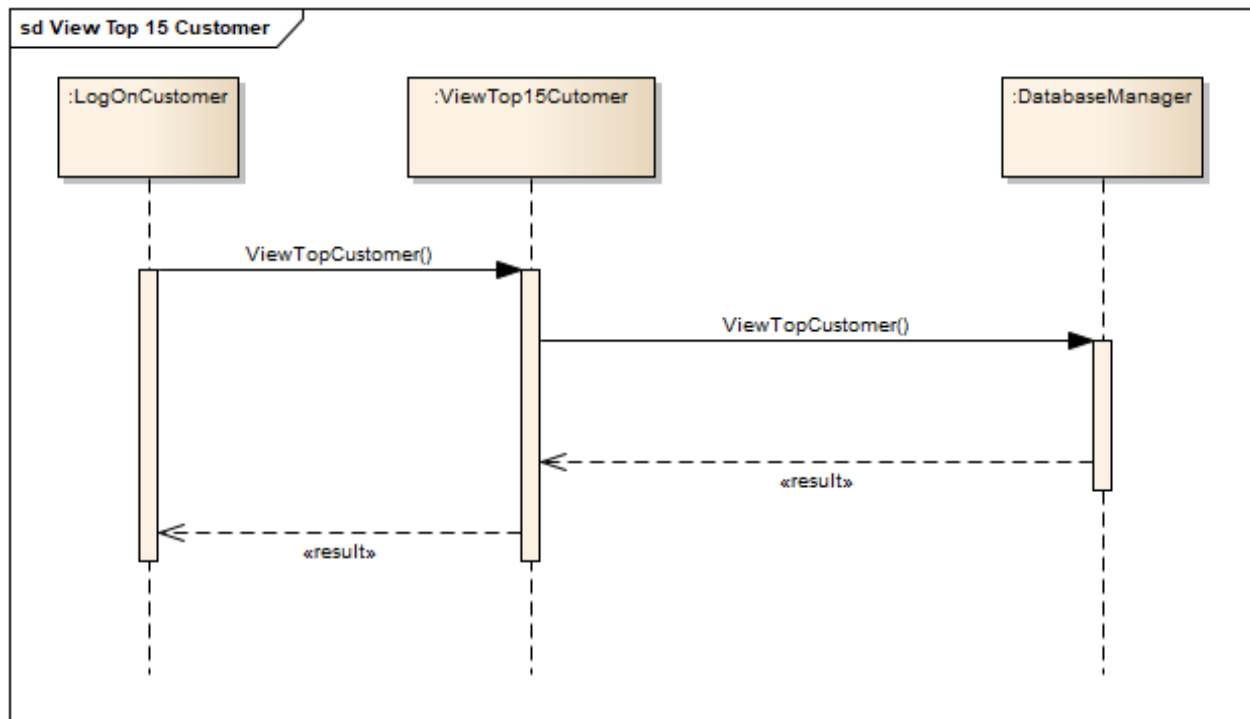
10. View Statistic



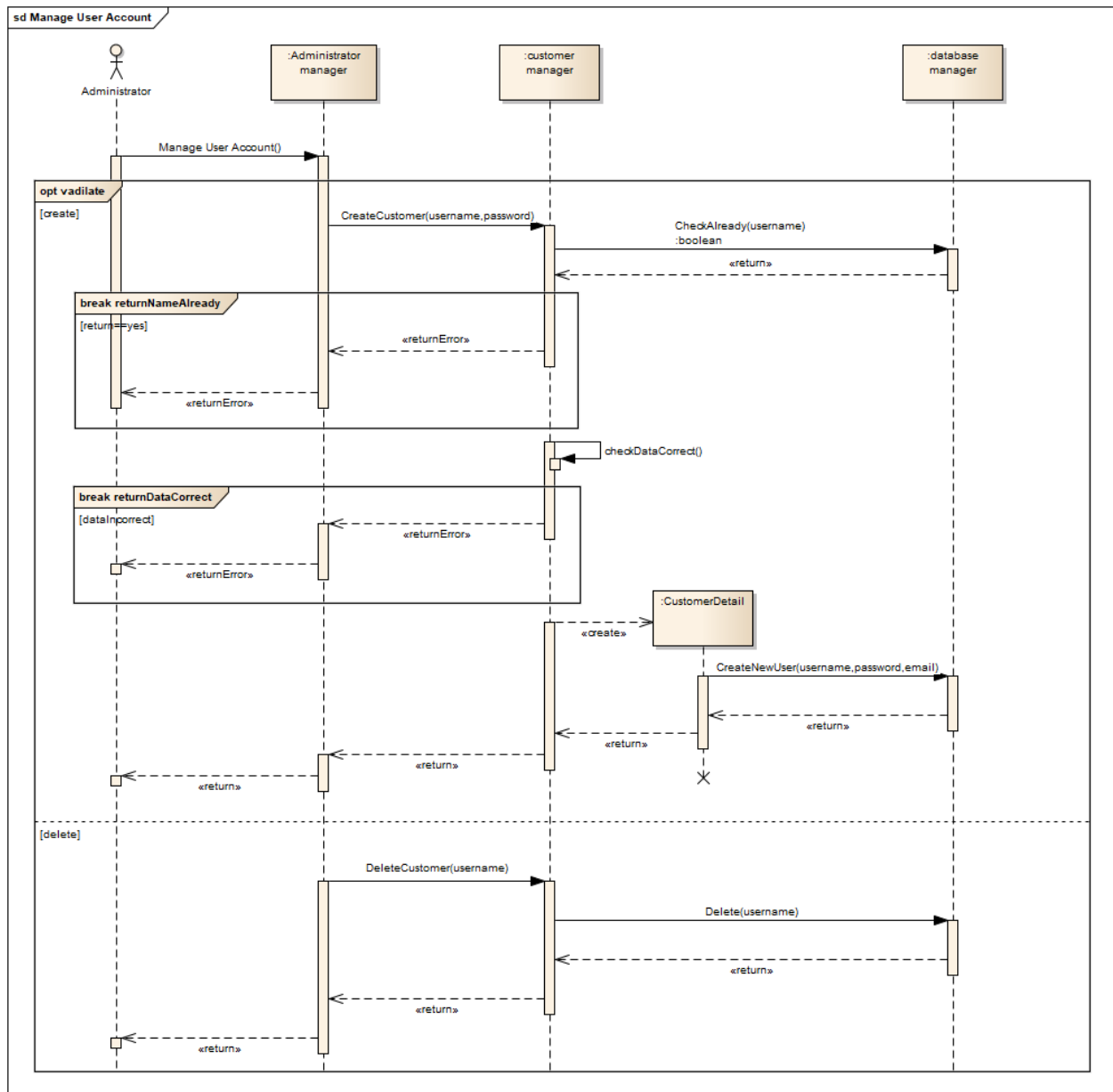
11. Check Lottery Number



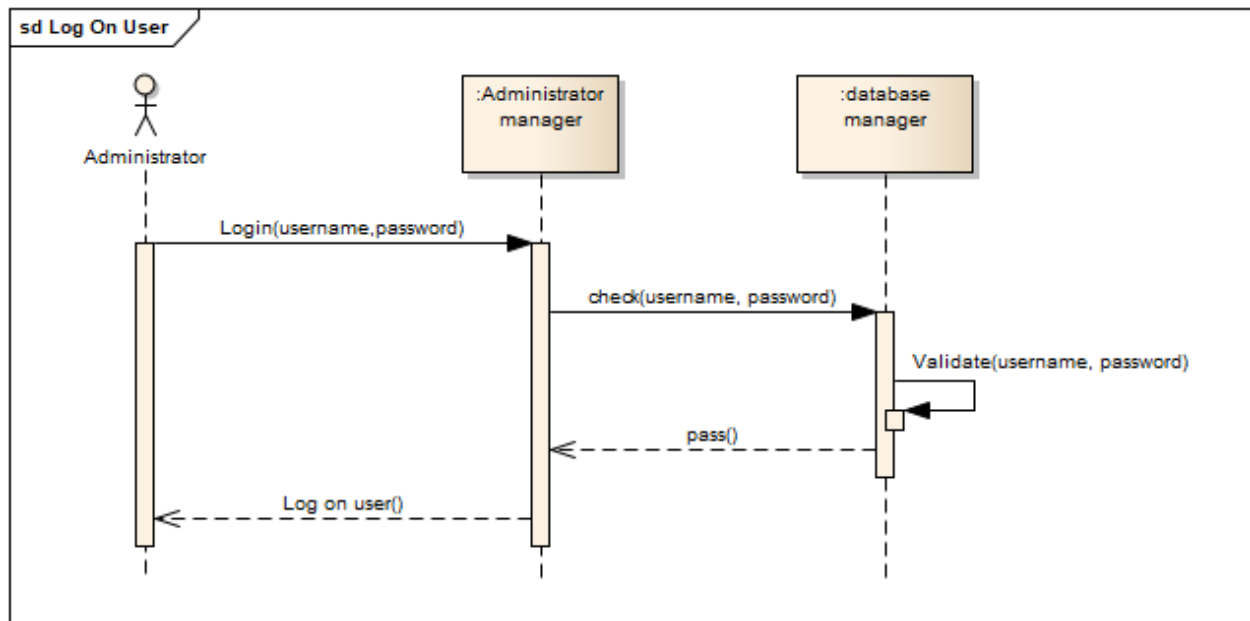
12. View Top 15 Customer



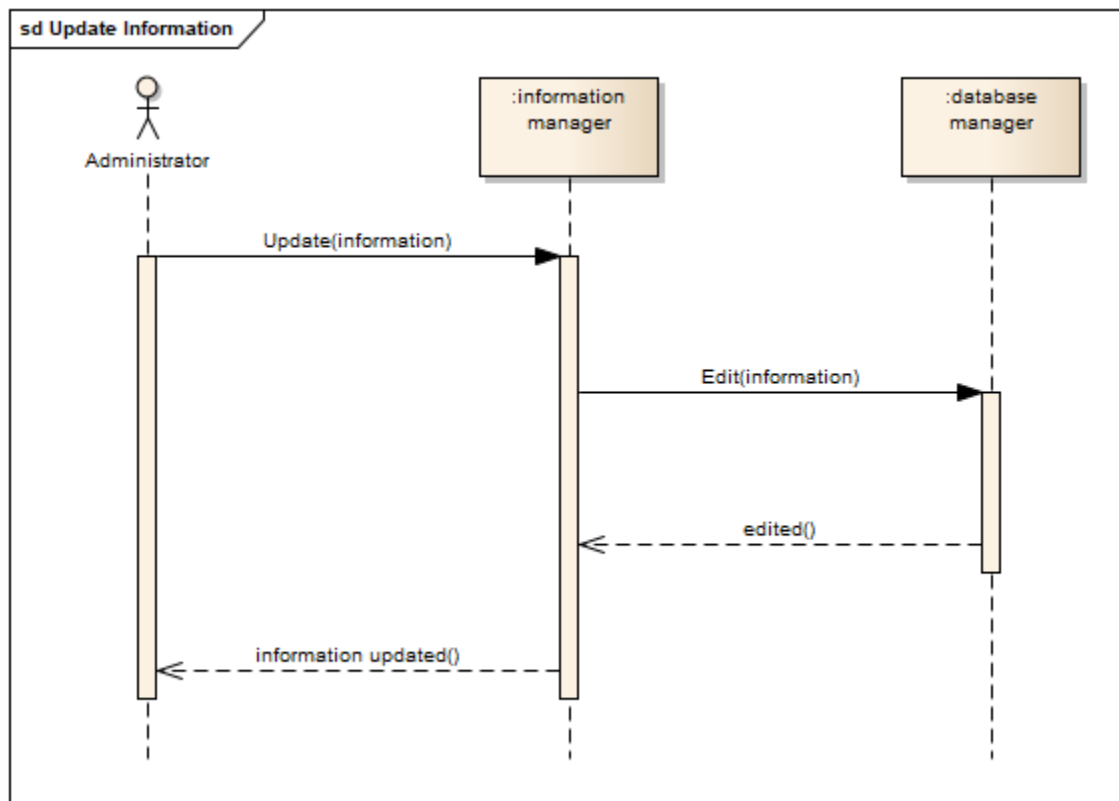
13. Manage User Account



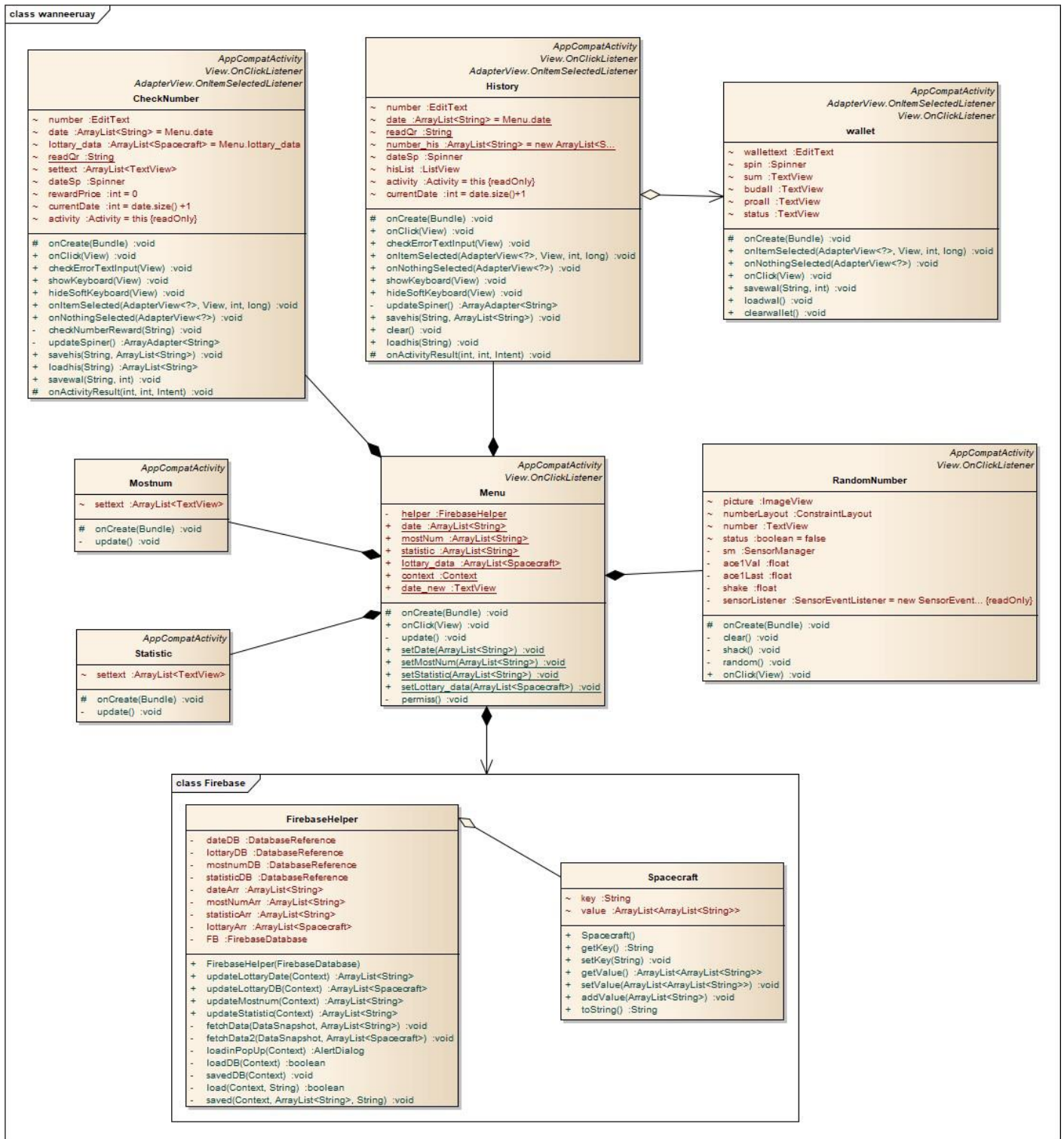
14. Log On User



15. Update Information



Class diagram



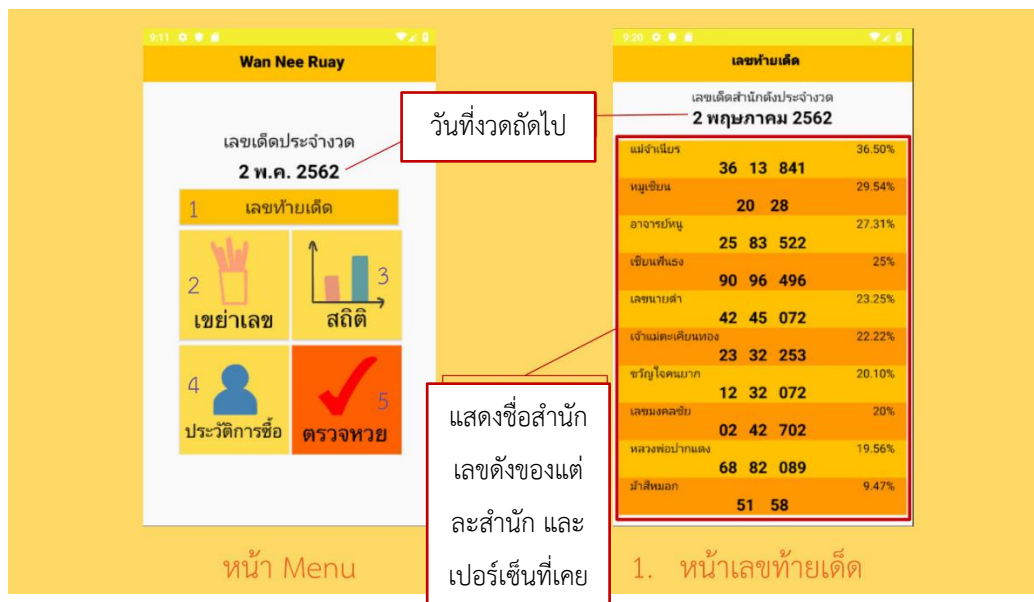
บทที่ 5

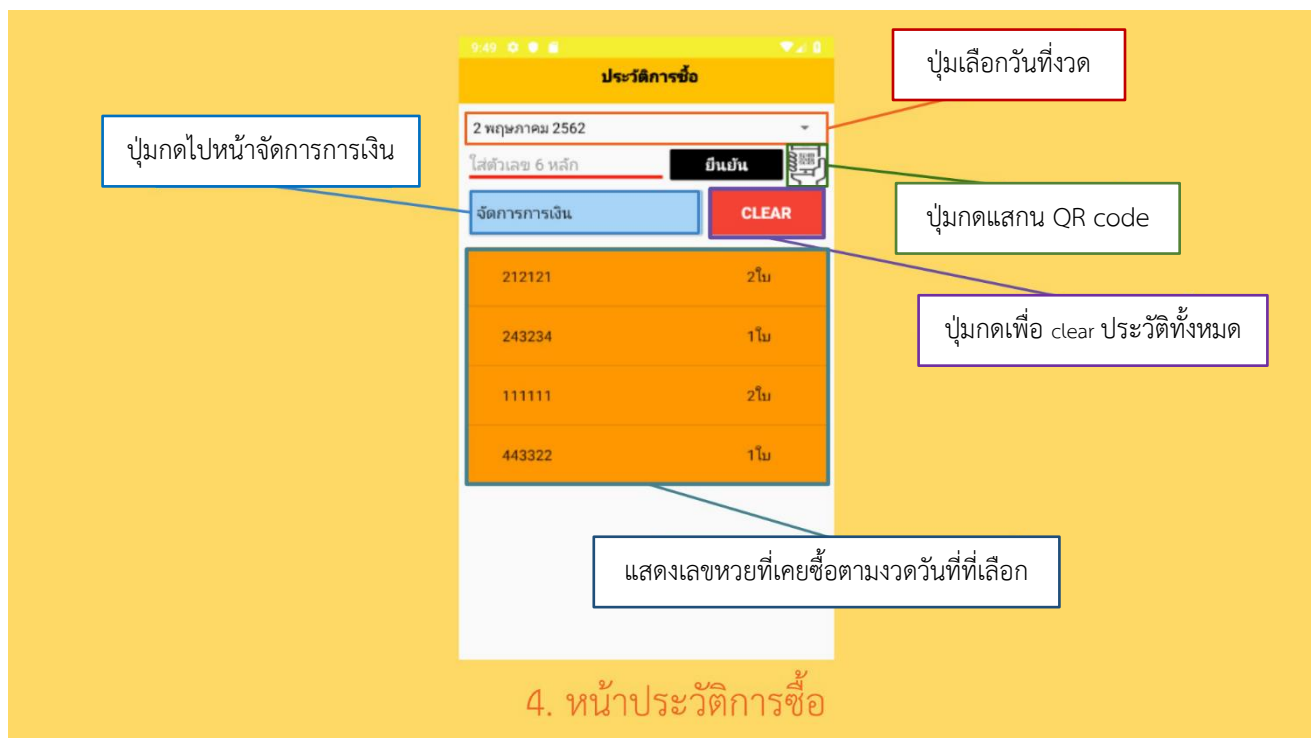
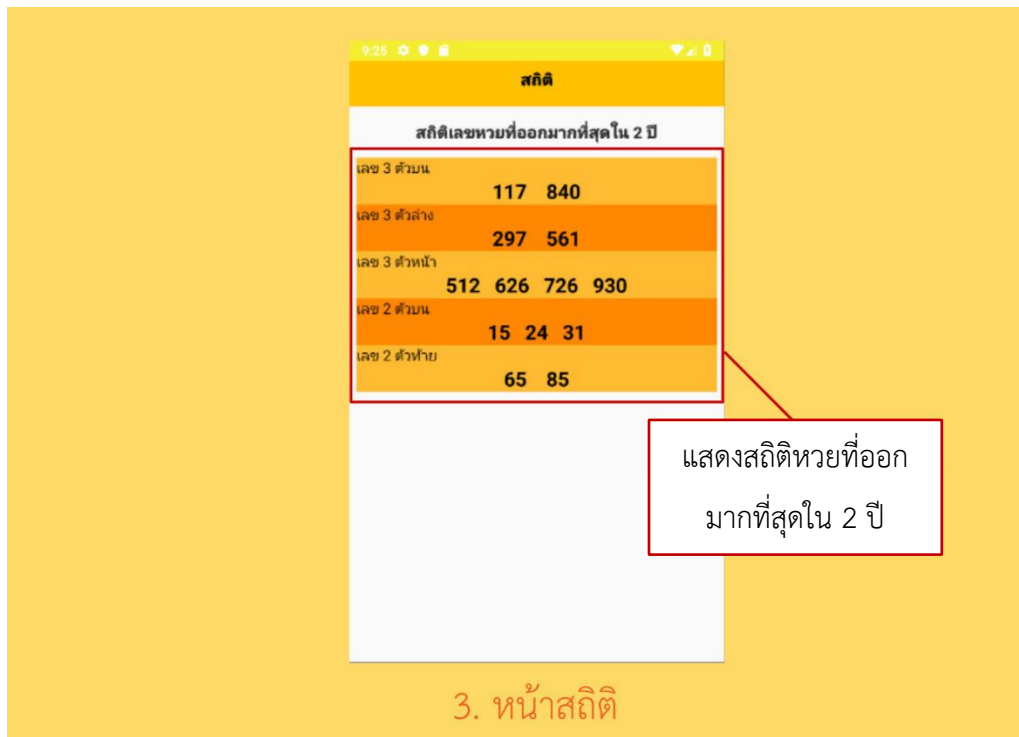
Developed Software

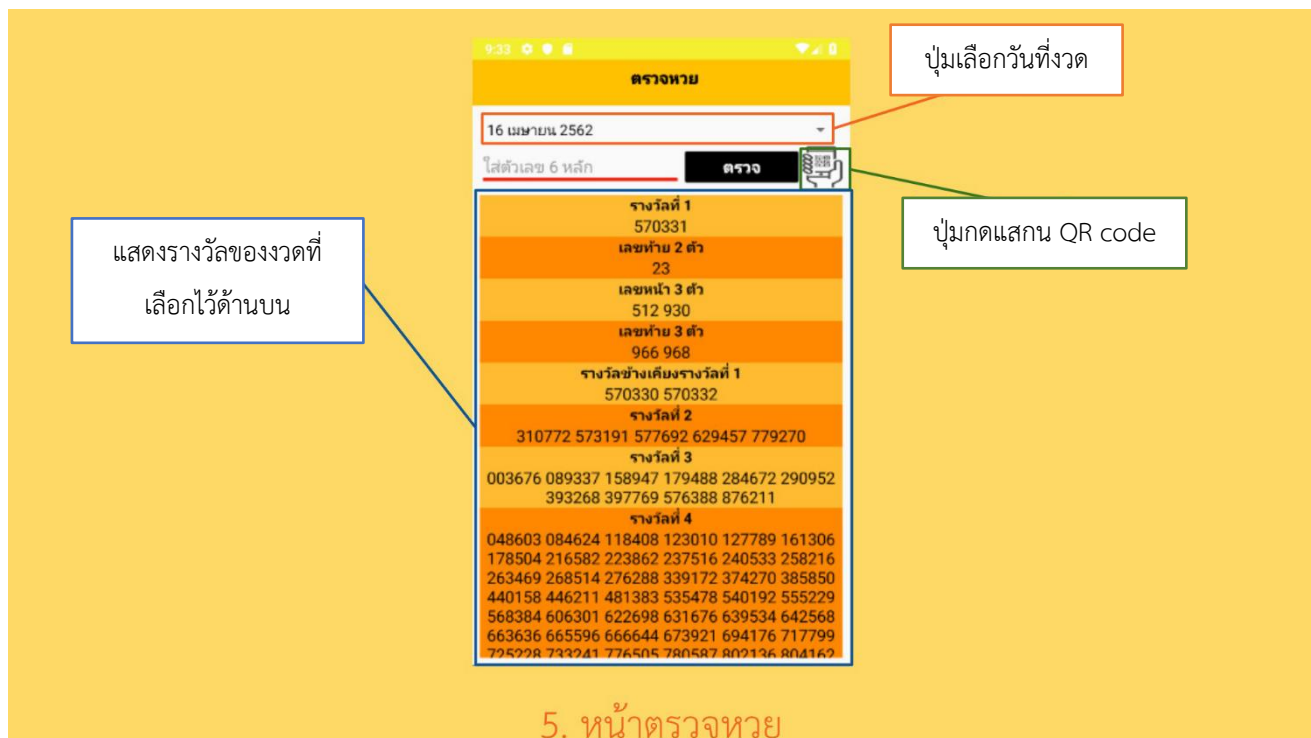
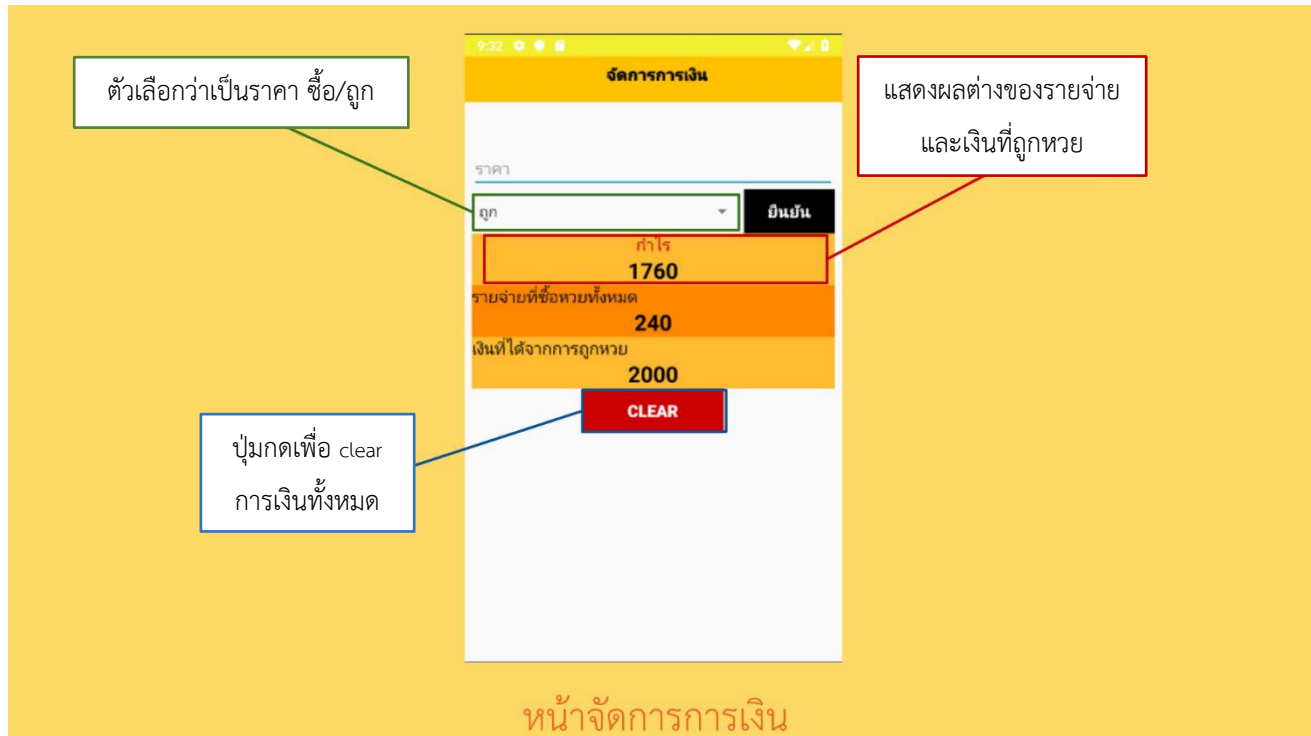
Software ที่พัฒนาแล้วของ Wanneeruy application

Source code link : <https://github.com/hiiamtin/WanNeeRuayApp>

รูปและวิธีใช้งาน software ที่พัฒนาแล้วของ Wanneeruy application







บทที่ 6

Test Case Report

Project Name	โปรเจก Wanneeruay
--------------	-------------------

Software Version	1.0.0
Test Environment	OPPO CPH1607 (Android 6.0.1, API 23)
Tested Date	2 พฤษภาคม 2562
Tested By	60010557 นายบุริศร์ ตาสาโรจน์
	60010692 พิศกร ตัญญาโณภาส
	60010866 นายรัตนฤทธิ์ ประสมทรัพย์
	60010888 นางสาวรณมล นินประสิทธิ์ชัย
	60010980 นางสาวศิริรัตน์ ศรีวรรณนะ

Test requirements, cases และ results

หน้าประวัติการซื้อ

Test Req	ช่องใส่ตัวเลขสามารถใส่ได้แค่ตัวเลขจำนวน 6 ตัวเท่านั้น			
Test ID	Test Case	Expected Result	Actual Result	Test Result
HS - 001	พิมพ์ตัวอื่นที่ไม่ใช่ตัวเลข	ไม่มีการแสดงอะไรในช่องกรอก	ไม่มีการแสดงอะไรในช่องกรอก	PASSED
HS - 002	พิมพ์ตัวเลขเกิน 6 ตัว	ไม่สามารถพิมพ์มากกว่า 6 ตัวได้ ไม่แสดงผลมากกว่า 6 ตัวเลข	ไม่สามารถพิมพ์มากกว่า 6 ตัวได้ ไม่แสดงผลมากกว่า 6 ตัวเลข	PASSED

Test Req	เมื่อกด “บันทึก” ข้อมูลสามารถบันทึกข้อมูลได้			
Test ID	Test Case	Expected Result	Actual Result	Test Result
HS - 003	เลือกวันที่งวดของหอย กรอกเลขหอย กดบันทึก	มีตัวเลขที่บันทึกแสดง อยู่บนหน้าจอ ถ้ามีอยู่แล้วให้เพิ่ม จำนวนใบที่แสดง	มีตัวเลขที่บันทึก แสดงอยู่บนหน้าจอ ถ้ามีอยู่แล้วให้เพิ่ม จำนวนใบที่แสดง	PASSED

Test Req	สามารถเลื่อนดูประวัติการซื้อได้			
Test ID	Test Case	Expected Result	Actual Result	Test Result
HS - 004	เมื่อเปิดหน้าประวัติการซื้อ	สามารถดูเลขหอยที่เคย ซื้อได้ สามารถเลื่อนไปจนถึง ล่างสุดและบนสุดของ ข้อมูลที่มีอยู่ได้	สามารถดูเลขหอยที่ เคยซื้อได้ สามารถเลื่อนไป จนถึงล่างสุดและ บนสุดของตาราง	PASSED

Test Req	เมื่อกดปุ่ม clear สามารถลบประวัติการซื้อทั้งหมดได้			
Test ID	Test Case	Expected Result	Actual Result	Test Result
HS - 005	กดปุ่ม “clear”	ประวัติการซื้อถูกลบ ออกจากงวดทุกงวด และไม่แสดงข้อมูลใดๆ	ประวัติการซื้อถูกลบ ออกจากงวดทุกงวด และไม่แสดงข้อมูล ใดๆ	PASSED

Test Req	สามารถบันทึกเลขตามวันที่ที่เลือกได้			
Test ID	Test Case	Expected Result	Actual Result	Test Result
HS - 006	เลือกวันที่งวดของหอย กรอกเลขหอย กดบันทึก	เลขที่แสดงออกมาใน งวดที่ user เป็นคน เลือกเท่านั้น	เลขที่แสดงออกมาใน งวดที่ user เป็นคน เลือกเท่านั้น	PASSED

Test Req	QR code สามารถอ่านเลขหอยได้			
Test ID	Test Case	Expected Result	Actual Result	Test Result
HS - 007	กดปุ่มสแกน QR Code เือกกล้องไปสแกน QR Code ของหอย	กล้องสแกน QR code ได้ และสามารถแสดง ตัวเลขหอยได้อย่าง ถูกต้อง	กล้องสแกน QR code และสามารถ แสดงตัวเลขหอยได้ อย่างถูกต้อง	PASSED
HS - 008	กดปุ่มสแกน QR Code เือกกล้องไปสแกน QR Code อย่างอื่น	กล้องสแกน QR code ได้ และสามารถแสดง Pop up บอกว่าไม่ใช่ QR code ของหอย	กล้องสแกน QR code ได้ และ สามารถแสดง Pop up บอกว่า ไม่ใช่ QR code ของ หอย	PASSED

หน้าจัดการการเงิน

Test Req	เมื่อกรอกราคา แล้วเลือกว่าถูก สามารถบันทึกและบวกราคาเข้าไปในการเงินได้			
Test ID	Test Case	Expected Result	Actual Result	Test Result
WL - 001	กรอกเลข เลือกว่า “ซื้อ” กด “บันทึก”	เลขของเงินที่ได้จากการ ถูกหอยและผลกำไร ขาดทุนจะเพิ่มขึ้นตาม จำนวนเลขที่กรอก	เลขของเงินที่ได้จาก การถูกหอยและผล กำไรขาดทุนจะ เพิ่มขึ้นตามจำนวน เลขที่กรอก	PASSED

Test Req	เมื่อกรอกราคา แล้วเลือกว่าซื้อ สามารถบันทึกและลบราคาในการเงินได้			
Test ID	Test Case	Expected Result	Actual Result	Test Result
WL - 002	กรอกเลข เลือกว่า “ถูก” กด “บันทึก”	เลขของรายจ่ายที่ซื้อ หอยทั้งหมดจะเพิ่มขึ้น ตามจำนวนเลขที่กรอก และผลกำไรขาดทุนก็ จะเปลี่ยนตามความ เหมาะสม	เลขของรายจ่ายที่ซื้อ หอยทั้งหมดจะเพิ่มขึ้น ตามจำนวนเลขที่ กรอกและผลกำไร ขาดทุนก็จะเปลี่ยน ตามความเหมาะสม	PASSED

Test Req	เมื่อกดปุ่ม clear สามารถลบประวัติการเงินทั้งหมดได้			
Test ID	Test Case	Expected Result	Actual Result	Test Result
WL - 003	กดปุ่ม “clear”	มี pop-up ขึ้นให้ยืนยันว่าจะลบข้อมูลทั้งหมดหรือไม่ ถ้ากดตกลง ลบข้อมูลทั้งหมดการเงินทั้งหมดเป็น 0 ถ้ากดไม่ ไม่มีอะไรเกิดขึ้น	มี pop-up ขึ้นให้ยืนยันว่าจะลบข้อมูลทั้งหมดหรือไม่ ถ้ากดตกลง ลบข้อมูลทั้งหมดการเงินทั้งหมดเป็น 0 ถ้ากดไม่ ไม่มีอะไรเกิดขึ้น	PASSED

Test Req	เมื่อจำนวนรายจ่ายมากกว่าจำนวนที่ถูกห่วย จะมีการขึ้นว่าขาดทุน			
Test ID	Test Case	Expected Result	Actual Result	Test Result
WL - 004	เมื่อ จำนวนเงินที่ซื้อ มากกว่าจำนวนเงินที่ถูก	แอปจะแสดงส่วนกำไร-ขาดทุนว่า ขาดทุน เท่าไหร่	แอปจะแสดงส่วนกำไร-ขาดทุนว่า ขาดทุน เท่าไหร่	PASSED

Test Req	เมื่อจำนวนรายจ่ายน้อยกว่าจำนวนที่ถูกห่วย จะมีการขึ้นว่ากำไร			
Test ID	Test Case	Expected Result	Actual Result	Test Result
WL - 005	เมื่อ จำนวนเงินที่ซื้อ น้อยกว่าจำนวนเงินที่ถูก	แอปจะแสดงส่วนกำไร-ขาดทุนว่า กำไร เท่าไหร่	แอปจะแสดงส่วนกำไร-ขาดทุนว่า กำไร เท่าไหร่	PASSED

Test Req	เมื่อจำนวนรายจ่ายเท่ากับจำนวนที่ถูกห่วย จะมีการขึ้นว่าสมดุล			
Test ID	Test Case	Expected Result	Actual Result	Test Result
WL - 006	เมื่อ จำนวนเงินที่ซื้อ เท่ากับจำนวนเงินที่ถูก	แอปจะแสดงส่วนกำไร-ขาดทุนว่า สมดุล	แอปจะแสดงส่วนกำไร-ขาดทุนว่า สมดุล	PASSED

Test Req	ช่องราคาสามารถใส่ได้แค่ตัวเลขเท่านั้น ใส่ได้ไม่เกิน 2,147,483,647 บาท			
Test ID	Test Case	Expected Result	Actual Result	Test Result
WL - 007	กรอกอย่างอื่นที่ไม่ใช่ตัวเลข ในช่องราคา	ไม่มีการแสดงอะไรใน ช่องกรอก	ไม่มีการแสดงอะไรใน ช่องกรอก	PASSED
WL - 008	กรอกตัวเลขที่น้อยกว่าที่ กำหนด เลือก ชื่อ/ถูก กดยืนยัน	มีการบันทึกเข้าข้อมูล ของ ชื่อ/ถูก	มีการบันทึกเข้า ข้อมูลของ ชื่อ/ถูก	PASSED
WL - 009	กรอกตัวเลขที่มากกว่าที่ กำหนด เลือก ชื่อ/ถูก กดยืนยัน	จะขึ้นเตือนว่าไม่สามารถ บันทึกเลขได้	จะขึ้นเตือนว่าไม่ สามารถบันทึกเลขได้	PASSED

Test Req	สามารถดูรายจ่าย เงินที่ถูกห่วย และผลต่างของทั้ง 2 อย่างได้			
Test ID	Test Case	Expected Result	Actual Result	Test Result
WL - 010	เมื่อเปิดหน้าจัดการการเงิน	มีการแสดงค่า รายจ่าย เงินที่ถูกห่วย และผลต่าง ของทั้ง 2 อย่าง	มีการแสดงค่า รายจ่าย เงินที่ถูก ห่วย และผลต่างของ ทั้ง 2 อย่าง	PASSED

หน้าตรวจห่วย

Test Req	ช่องใส่ตัวเลขสามารถใส่ได้แค่ตัวเลขจำนวน 6 ตัวเท่านั้น			
Test ID	Test Case	Expected Result	Actual Result	Test Result
CK - 001	พิมพ์ตัวอื่นที่ไม่ใช่ตัวเลข	ไม่มีการแสดงอะไรใน ช่องกรอก	ไม่มีการแสดงอะไรใน ช่องกรอก	PASSED
CK - 002	พิมพ์ตัวเลขเกิน 6 ตัว	ไม่สามารถพิมพ์ มากกว่า 6 ตัวได้ ไม่ แสดงผลมากกว่า 6 ตัวเลข	ไม่สามารถพิมพ์ มากกว่า 6 ตัวได้ ไม่ แสดงผลมากกว่า 6 ตัวเลข	PASSED

Test Req	สามารถแสดงเลขรางวัลทั้งหมดได้ตามที่เลือกวันที่งวดไว้			
Test ID	Test Case	Expected Result	Actual Result	Test Result
CK - 003	กดปุ่มเลือกวันที่งวดที่ต้องการ	หน้าจจะแสดงรางวัลทั้งหมดของงวดที่เลือก	หน้าจจะแสดงรางวัลทั้งหมดของงวดที่เลือก	PASSED

Test Req	สามารถตรวจรางวัลตามแต่ละงวดได้ และมี pop up แจ้งขึ้นมบอกว่าถูกรางวัลอะไร			
Test ID	Test Case	Expected Result	Actual Result	Test Result
CK - 004	เลือกงวดวันที่ต้องการตรวจ กรอกตัวเลขที่ถูกหวย กดตรวจ	จะขึ้น pop up มาว่าถูกรางวัลอะไร	จะขึ้น pop up มาว่าถูกรางวัลอะไร	PASSED
CK - 005	เลือกงวดวันที่ต้องการตรวจ กรอกตัวเลขที่ไม่ถูกหวย กดตรวจ	จะขึ้น pop up มาว่า “เสียใจด้วยคุณไม่ถูกรางวัลใดๆ”	จะขึ้น pop up มาว่า “เสียใจด้วยคุณไม่ถูกรางวัลใดๆ”	PASSED

Test Req	เมื่อตรวจแล้วถูกรางวัล สามารถเลือกได้ว่าจะบันทึกเข้าประวัติหรือไม่			
Test ID	Test Case	Expected Result	Actual Result	Test Result
CK - 006	เลือกงวดวันที่ต้องการตรวจ กรอกตัวเลขที่ถูกหวย กดตรวจ กดบันทึก	เลข และ จำนวนเงินที่ถูกหวยจะบันทึกและแสดงในหน้าประวัติและการจัดการการเงิน	เลข และ จำนวนเงินที่ถูกหวยจะบันทึกและแสดงในหน้าประวัติและการจัดการการเงิน	PASSED
CK - 007	เลือกงวดวันที่ต้องการตรวจ กรอกตัวเลขที่ถูกหวย กดตรวจ กดไม่บันทึก	เลข และ จำนวนเงินที่ถูกหวยจะไม่บันทึกเข้าประวัติและการจัดการการเงิน	เลข และ จำนวนเงินที่ถูกหวยจะไม่บันทึกเข้าประวัติและการจัดการการเงิน	PASSED

Test Req	QR code สามารถอ่านเลขห่วยได้			
Test ID	Test Case	Expected Result	Actual Result	Test Result
CK - 008	กดปุ่มสแกน QR Code เือกกล้องไปสแกน QR Code ของห่วย	กล้องสแกน QR code ได้ และสามารถแสดง ตัวเลขห่วยได้อย่าง ถูกต้อง	กล้องสแกน QR code ได้ และ สามารถแสดง ตัวเลขห่วยได้อย่าง ถูกต้อง	PASSED
CK - 009	กดปุ่มสแกน QR Code เือกกล้องไปสแกน QR Code อย่างอื่น	กล้องสแกน QR code ได้ และสามารถแสดง Pop up บอกว่าไม่ใช่ QR code ของห่วย	กล้องสแกน QR code ได้ และ สามารถแสดง Pop up บอกว่า ไม่ใช่ QR code ของ ห่วย	PASSED