**CPE 334 – Software Engineering**

**Lab Assignment 3: Requirements and Use Case Analysis**

**Name: \_\_นายกฤษฎา ฉายแก้ว\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Student ID: \_\_64070507201\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

Suppose your company has been hired to create a web-based, online auction system. Here is the description provided by your client:

We want you to build a system called MarketWhiz, similar to eBay. MarketWhiz has two types of users: sellers and buyers. Both types of users must have profiles, user names and passwords. One user can be both a buyer and a seller.

Sellers can list items for auction, including their item type and description, and specify a minimum bid and a period for the auction. Buyers (bidders) can view items that are available for auction and make bids. A bid must be larger than the previous bid (or the minimum bid, for the first bid entered).

Auctions are controlled by time. The seller specifies how long the auction should remain open to bidding. When the time for a particular auction has expired, the item for sale will be sold to the winning bidder (if any) and the auction will be closed.

In addition to registered buyers and sellers, ANY user should be able to view both ongoing and closed auctions, even without logging in. It must be possible to search for auctions by item category, date opened, date closed, minimum price and/or final price (for closed auctions only).

In order to participate in auctions, buyers must deposit money in their MarketWhiz accounts. When a buyer wins an auction, the winning bid amount is deducted from his or her account and transferred to the seller’s account. If the buyer does not have enough money, the system will blacklist that buyer (not allow the buyer to bid on new auctions for a certain time period) and give the item to the next highest bidder. All registered users can transfer money into or out of their MarketWhiz accounts.

A buyer can make a bid without having any (or enough) money in his or her account. The amount will be checked only when the auction is closed, and the winner is determined.

1. Based on the description above, create **a list of functional requirements** for the MarketWhiz application. You do not need to consider constraints, just deliverables.
2. Based on the description above, create **a use case diagram** for the Market Whiz application. Be sure you follow the correct format for use case diagrams. Be sure you include all actors.
3. Select **one** non-trivial use case from your use case diagram and create a **use case description** for that use case. Be sure to consider not only the main success narrative but also extensions. (“Non-trivial” means – not login or logout!)

Include the results of all three tasks in this document. Save your document as PDF with the filename ***6407050nnnn\_Lab3.pdf*** and upload to LEB2. This assignment is due by **12:00 noon on FRIDAY 01 September**.

1. Based on the description above, create **a list of functional requirements** for the MarketWhiz application. You do not need to consider constraints, just deliverables.
   1. ระบบ Create id ที่ต้องใส่ค่า
      1. Username
      2. Password
   2. ระบบ Login Logout
      1. ตรวจสอบการ Login
      2. สามารถฝากถอนเงิน
   3. ระบบ List item
      1. สามารถกำหนด bid ขั้นต่ำ
      2. กำหนดรอบระยะเวลา bid
      3. คำอธิบายของของ
   4. ระบบดูของที่ ผู้ขายเอามาลง
      1. ระบบตรวจเวลา
         1. ระบบตรวจผู้ที่ bid เยอะสุด
      2. ระบบ bid
         1. ระบบตรวจ จำนวน bid ล่าสุด
         2. ระบบ ตรวจ ID
   5. ระบบ balance
      1. ระบบตรวจเงิน
      2. ระบบหักเงิน
      3. ระบบโอนเงิน
   6. ระบบให้ Blacklist
   7. ระบบให้ของ

A diagram of a company

Description automatically generated with medium confidenceBased on the description above, create **a use case diagram** for the Market Whiz application. Be sure you follow the correct format for use case diagrams. Be sure you include all actors.

Select **one** non-trivial use case from your use case diagram and create a **use case description** for that use case. Be sure to consider not only the main success narrative but also extensions. (“Non-trivial” means – not login or logout!)

Name Tranferred to the seller’s account

Actor Sellers,No ID

Goal Seller ได้รับเงิน

Main success scenario

* 1. No ID
  2. view item
  3. ประมูลสินค้าที่ต้องการ
  4. ระบบส่งไปหน้า Create ID
  5. ทำการ Login
  6. view item
  7. ฝากเงินเข้าบัญชี
  8. เริ่ม Bid
  9. ชนะการ Bid
  10. ตรวจสอบยอดเงิน
  11. โอนเงินให้ผู้ขาย
  12. ได้รับสินค้า

Extension A

* 1. No ID
  2. view item
  3. ประมูลสินค้าที่ต้องการ
  4. ระบบส่งไปหน้า Create ID
  5. ไม่สร้าง ID
  6. มา Bid ต่อ
  7. ทำข้อ 6

Extension B

* 1. No ID
  2. view item
  3. ประมูลสินค้าที่ต้องการ
  4. ระบบส่งไปหน้า Create ID
  5. ทำการ Login
  6. view item
  7. เริ่ม Bid
  8. ชนะการ Bid
  9. ตรวจสอบยอดเงิน เงินไม่เพียงพอ
  10. ติด Blacklist
  11. ผู้ที่ Bid สูงสุดคนถัดไป ได้สินค้า
  12. ทำข้อ 6