



Malmö högskola
Fakulteten för teknik och samhälle
Institutionen för datavetenskap

Designdokumentation

- Code Quiz

Gruppnummer: 22
Emma Shakespeare
Evelyn Gustavsson
Gustav Bodestad
Johan Johansson
Versionsnummer: 4
Datum för version: 2015-05-22

Innehållsförteckning

Dokumenthistorik.....	3
Dokumentets syfte, omfattning och struktur	4
Kontextdiagram	4
Beskrivning av kontextdiagram	5
Systemdiagram	5
Beskrivning av systemdiagram	5
Use case-diagram	6
Beskrivning av use case-diagram	8
Use case: Skapa ett nytt konto.....	8
Användargränssnitt.....	9
Diagram som visar spelets flöde	12
Klassdiagram	15
Klassdiagram: Klient sidan	15
Klassdiagram: Serversidan	16
ER-diagram	17
Ordlista	18
Elevhem.....	18
ER-diagram	18
Kontextdiagram	18
Mockup.....	18
Scenario	18
Referenser.....	19

Dokumenthistorik

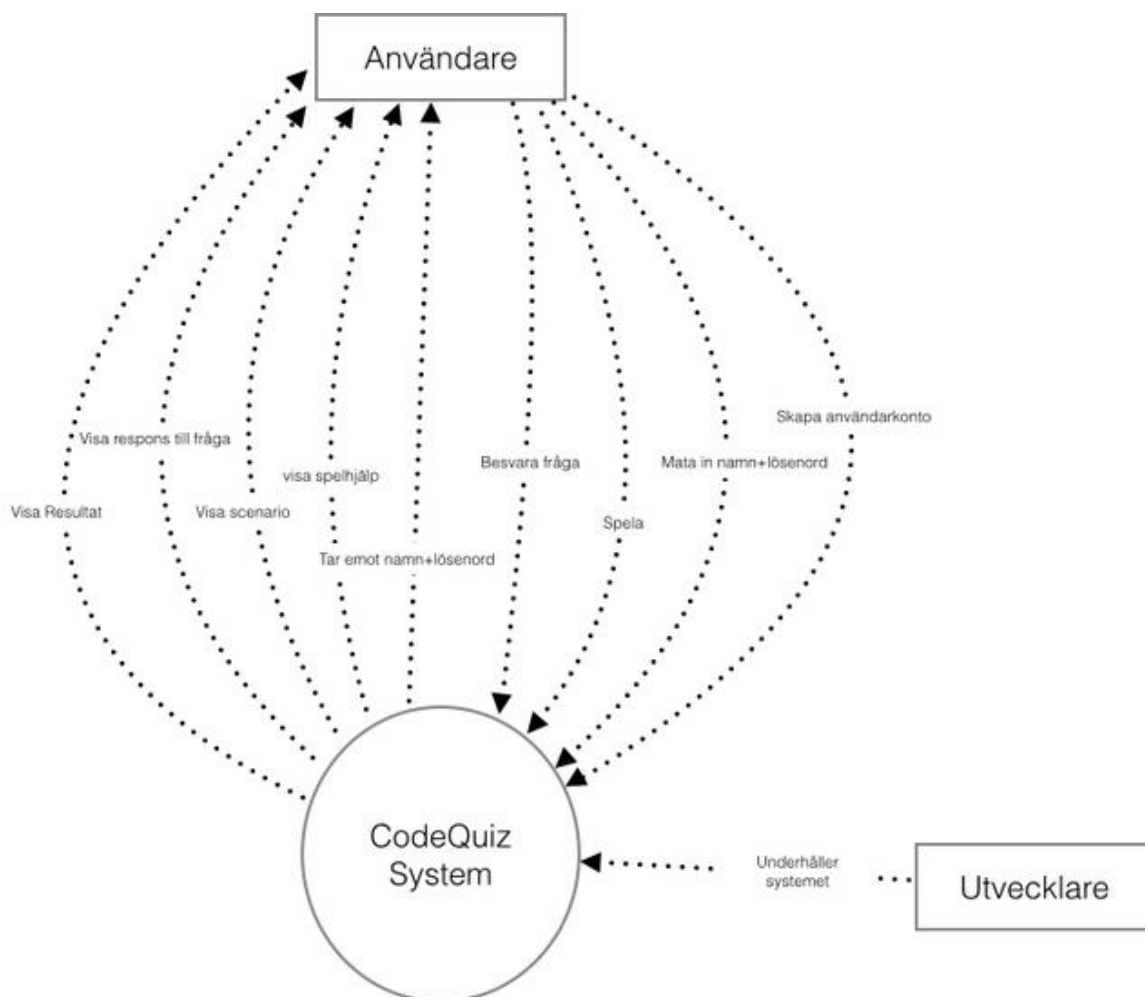
Namn	Datum	Beskrivning	Version
Emma Shakespeare, Evelyn Gustavsson.	2015-03-29	Dokumentet skapades och strukturerades.	1
Emma Shakespeare.	2015-03-29	Use case-diagram, skisser på användargränssnitt.	1
Evelyn Gustavsson	2015-03-29	Mockups, skisser på användargränssnitt.	1
Johan Johansson	2015-03-24	Kontextdiagram, systemdiagram.	1
Emma Shakespeare	2015-04-13	Redigera klassdiagram, skiss på spelflöde.	1
Evelyn Gustavsson	2015-04-20	ER-diagram.	2
Evelyn Gustavsson	2015-04-28	Redigerat ER-diagram.	2
Emma Shakespeare	2015-05-11	Redigerat klassdiagrammet.	3
Johan Johansson	2015-05-18	Redigerat use case-diagrammet samt tillhörande beskrivning.	4
Johan Johansson, Gustav Bodestad	2015-05-20	Redigerat och skapat nya use case- diagram. Redigerat klassdiagram samt infogat nya mockups på UI.	4
Emma Shakespeare	2015-05-21	Strukturerar dokumenthistoriken.	4
Evelyn Gustavsson	2015-05-22	Korrekturläser dokumentet.	4

Dokumentets syfte, omfattning och struktur

Syftet med dokumentet är att visuellt förmedla projektets uppbyggnad.

Dokumentet innehåller diagram som visar hur programmet är uppbyggt och hur detta kommunicerar med användaren. Det ett kontextdiagram som visar dataflöden mellan användare och system, ett systemdiagram som visar systemets olika komponenter och därefter ett par use case-diagram. Därefter visas skisser på hur användargränssnittet kan se ut samt mockups på hur spelscenarion kan se ut. Klassdiagrammet visar hur systemet fungerar och hur komponenterna kommunicerar med varandra. Dokumentet innehåller även ett ER-diagram som illustrerar databasmodellens struktur.

Kontextdiagram



Beskrivning av kontextdiagram

Pilarna visar dataflöden till och från extern aktör.

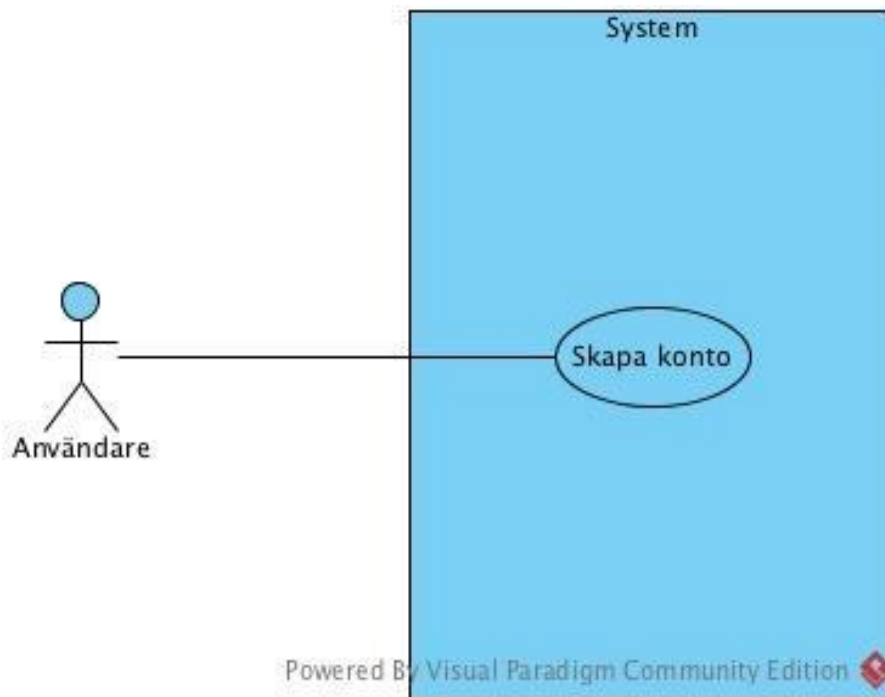
Systemdiagram



Beskrivning av systemdiagram

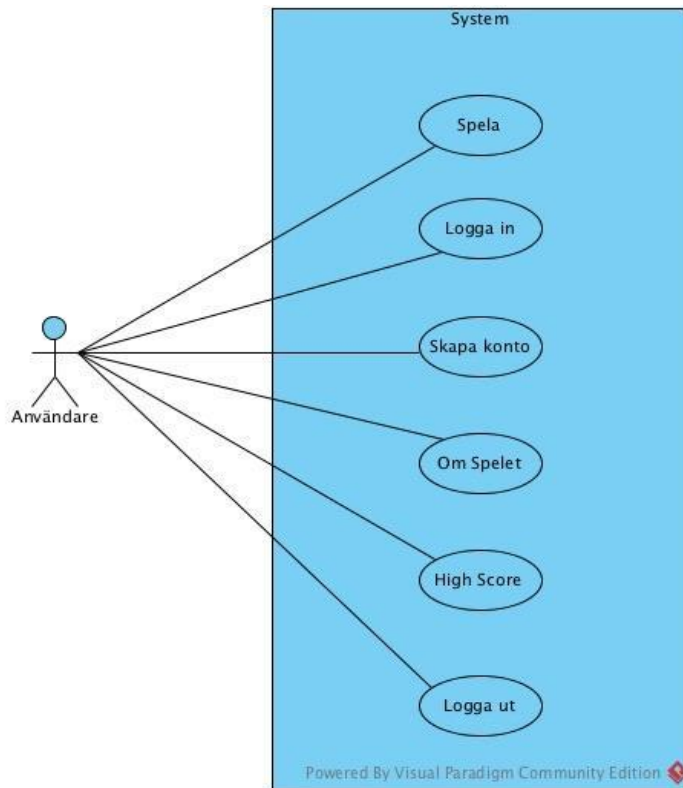
En användare startar spelet. Servern lagrar inloggningsuppgifter och poäng tillhörande elevhem i databasen (DB). Servern hämtar frågor från databasen.

Use case-diagram



Användaraktivitet	Systemaktivitet
1. Välj alternativ: Skapa konto.	
	2. Visar fönstret "Ny användare".
3. Skriv in användarnamn och lösenord, tryck sedan på "OK"-knappen.	
	4. Lagrar användaruppgifter i databasen.
	5. Visar fönstret "HowToPlayUI".

6. Läs info om spelet och tryck på “Spela”-knappen.	
	7. Hämtar en slumpmässig fråga från databasen, och visa frågan i ”SortingCeremonyUI”.
8. Välj ett svarsalternativ genom att trycka på en radiobutton och “OK”-knappen.	
	9. Jämför användarsvar och placera användare i ett elevhem därefter.
	10. Visar information om aktuellt elevhem i “HouseUI”.
11. Tryck på knappen “Spela”.	
	12. Startar spelet, visar första frågan och scenariot.



Beskrivning av use case-diagram

Use case: Skapa ett nytt konto

En spelare får fyra alternativ:

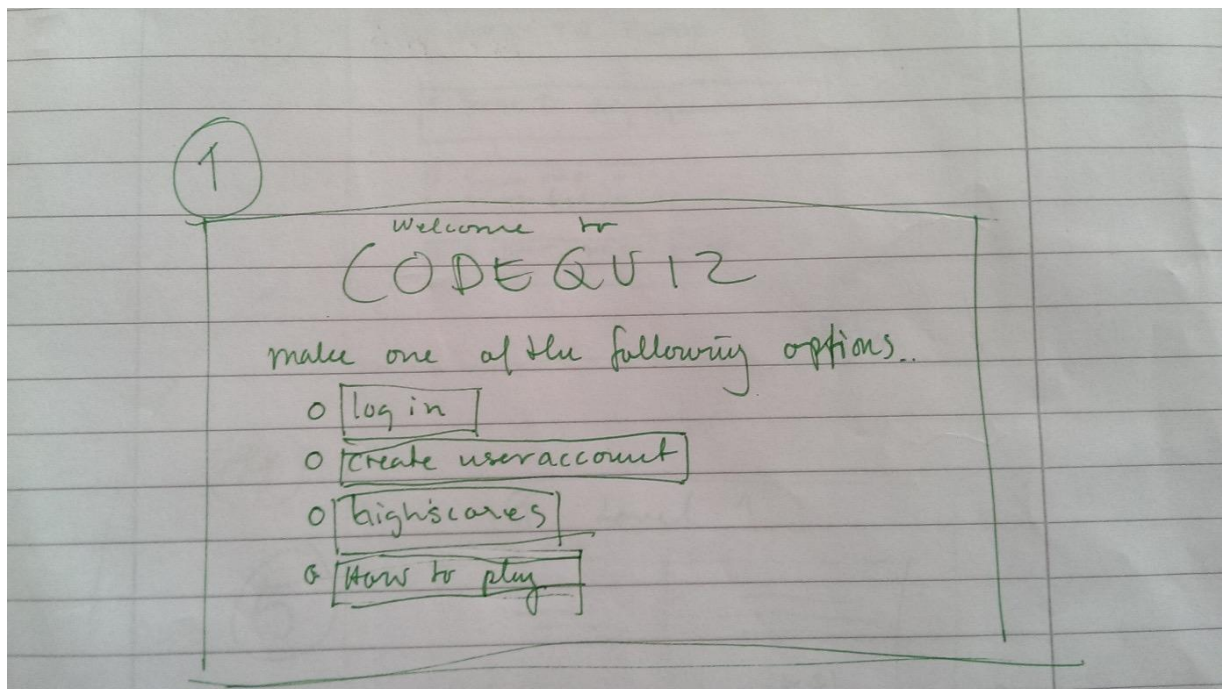
- Spela
- Logga in
- Skapa konto
- Resultat
- Om spelet
- Logga ut

Spelaren väljer alternativ "Skapa nytt konto". En ny ruta visas och användaren uppmanas att mata in namn och välja ett lösenord. Därefter trycker denne på "Spela"-knappen. En ny ruta visas där spelets regler förklaras i tre punkter. När spelaren läst klart klickar denne på "Spela"-knappen. En ny ruta visas med sorteringsceremonin. Spelaren uppmanas svara på en

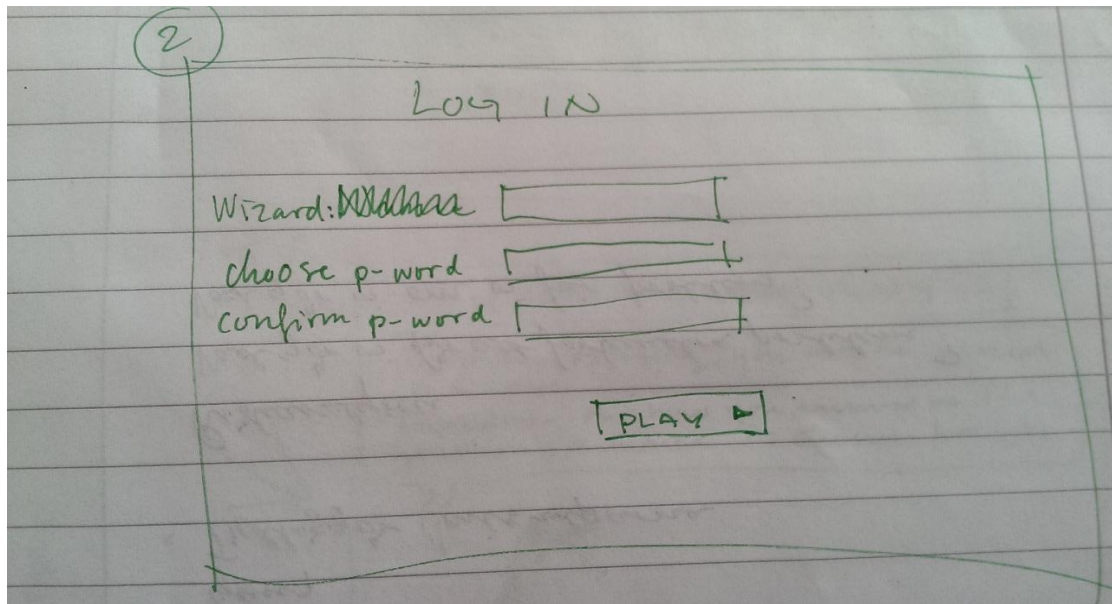
fråga för att delas in i lämpligt elevhem. Spelaren klickar på "OK"-knappen. Spelaren får besked om vilket elevhem som denne tilldelats och efter att "Spela"-knappen klickats börjar spelet.

Användargränssnitt

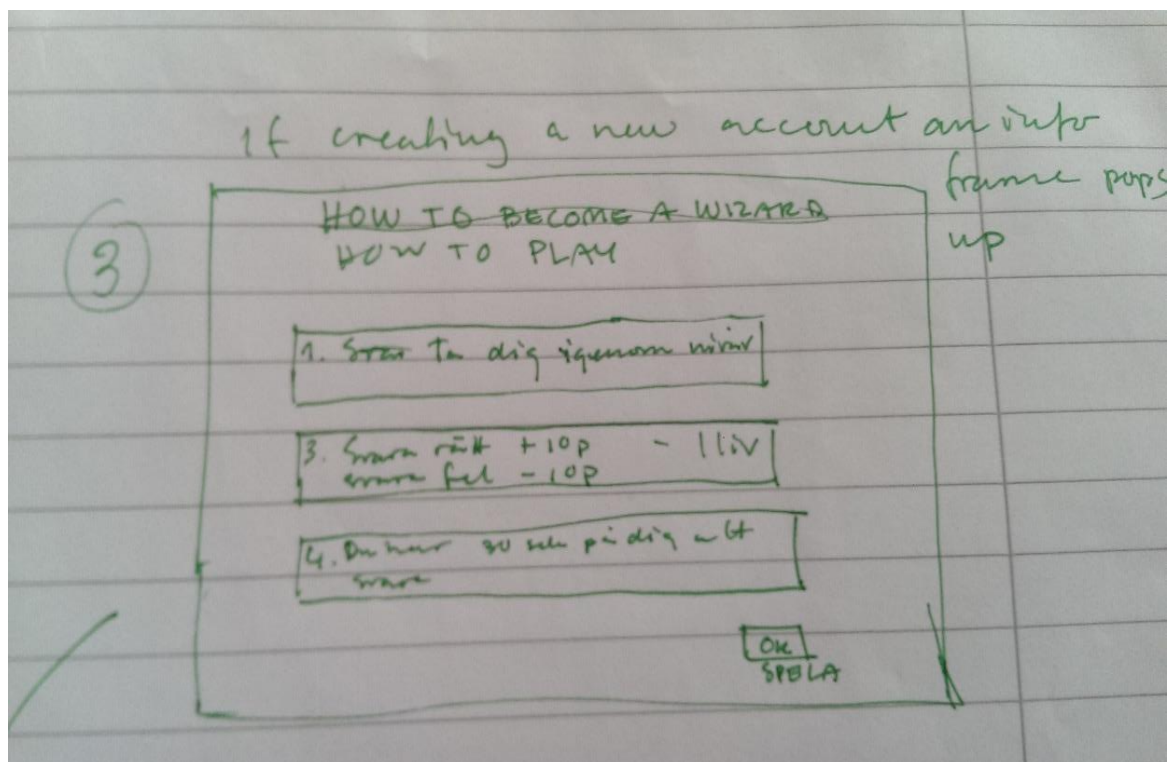
Nedan följer skisser med förslag på hur det kan se ut när användaren skapar ett nytt konto.



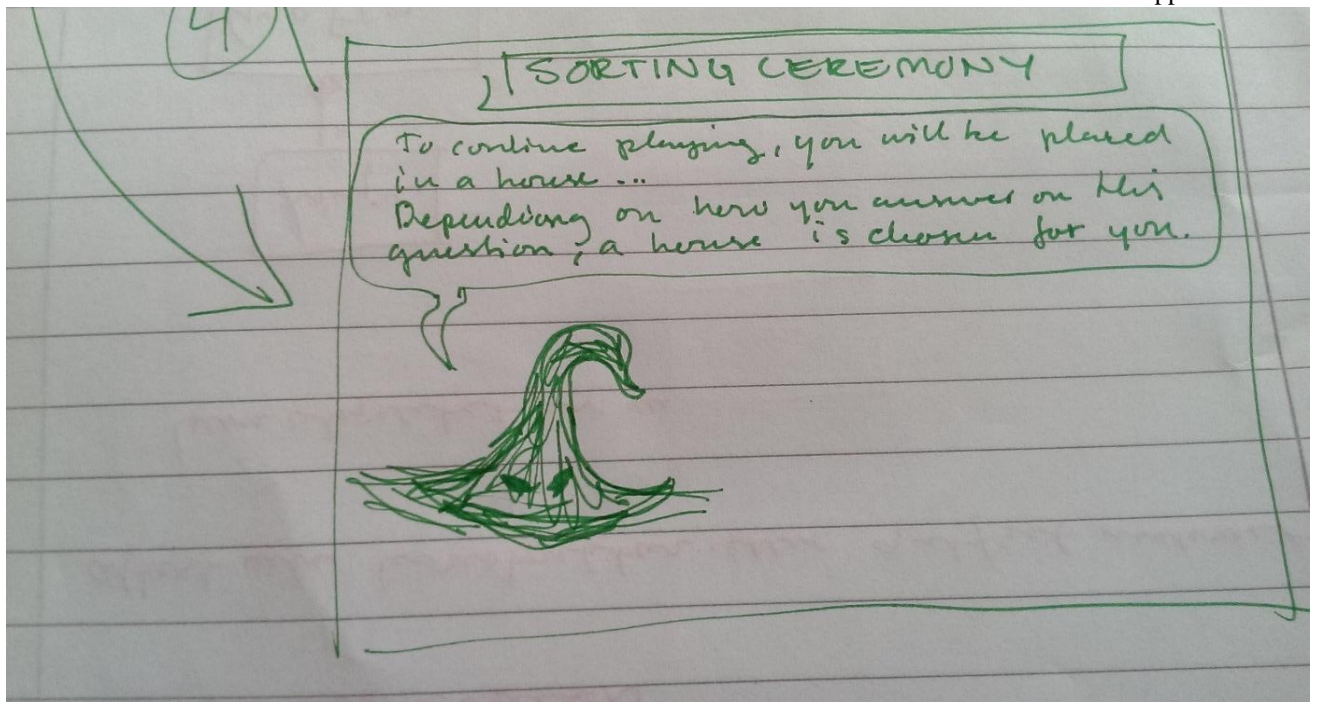
Skiss 1: Huvudmeny



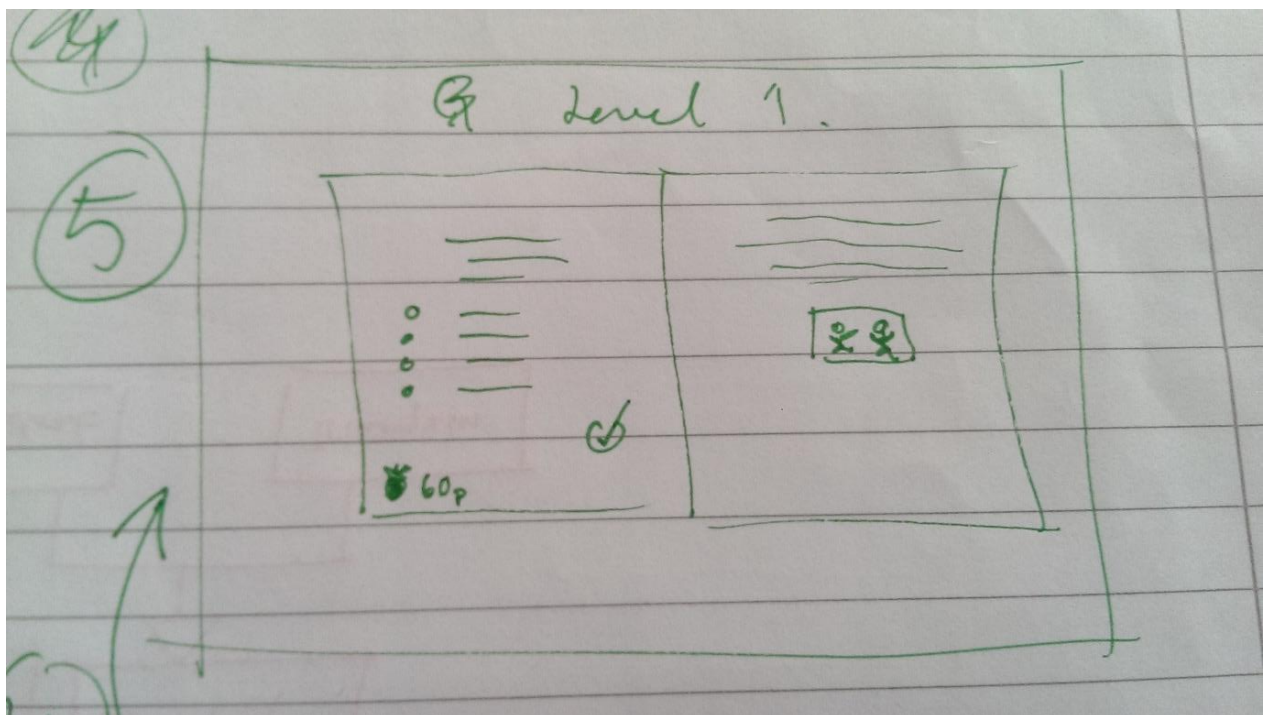
Skiss 2: Användaren uppmanas att skriva in användarnamn och välja ett lösenord.



Skiss 3: Här visas information om hur spelet fungerar.

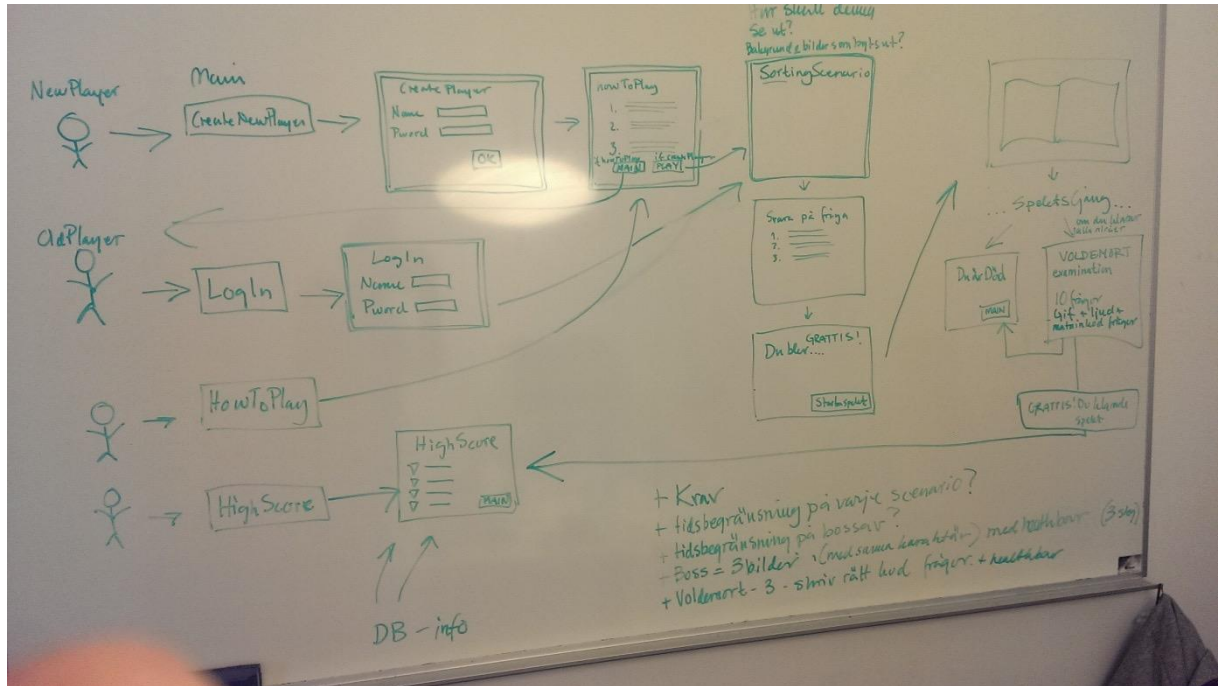


Skiss 4: Spelaren sorteras in i lämpligt elevhem.



Skiss 5: Spelet börjar.

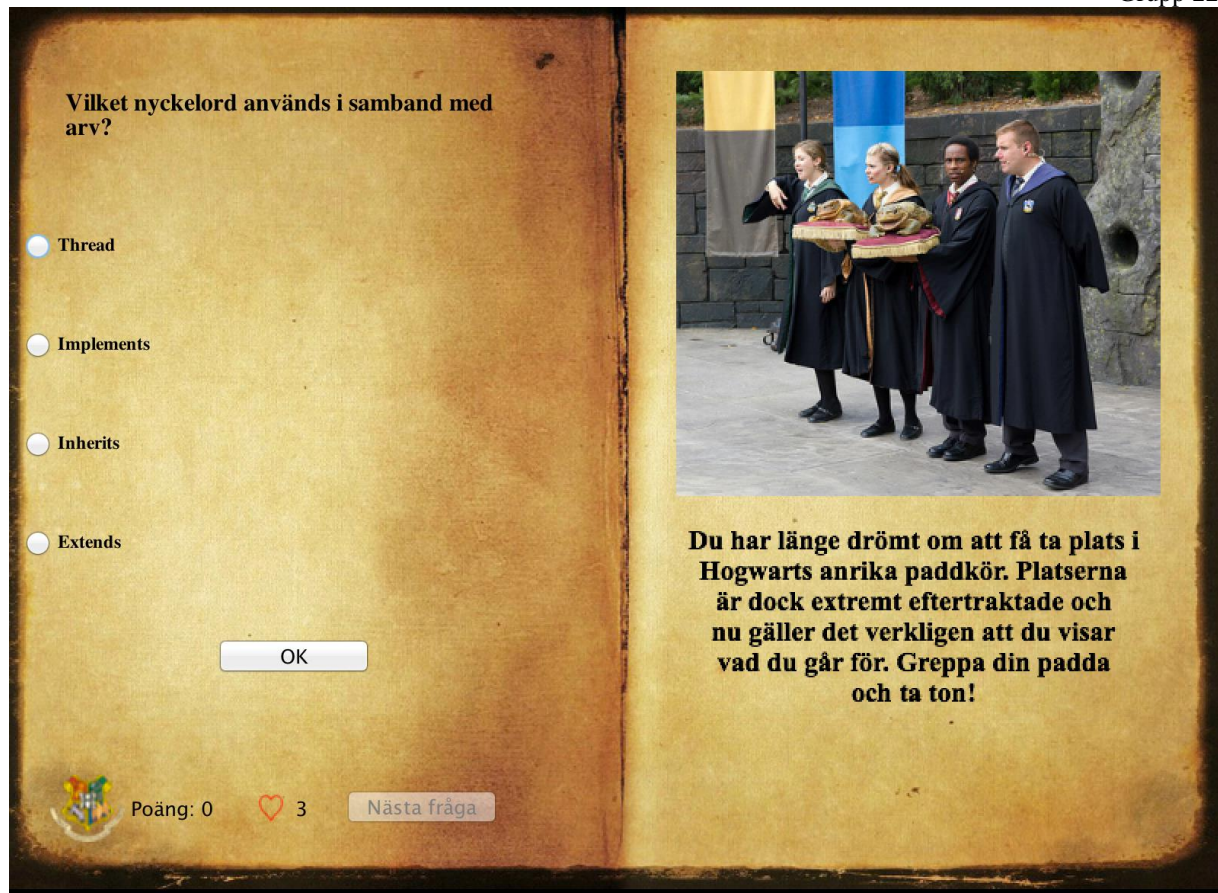
Diagram som visar spelets flöde



Visuell beskrivning på hur användaren kan interagera med systemet.

Mockups

Nedan visas exempel på hur det grafiska användargränssnittet ser ut. Bilderna illustrerar två scenarion. Den första bilden visar en fråga och den andra vad som händer i fall användaren svarar fel.



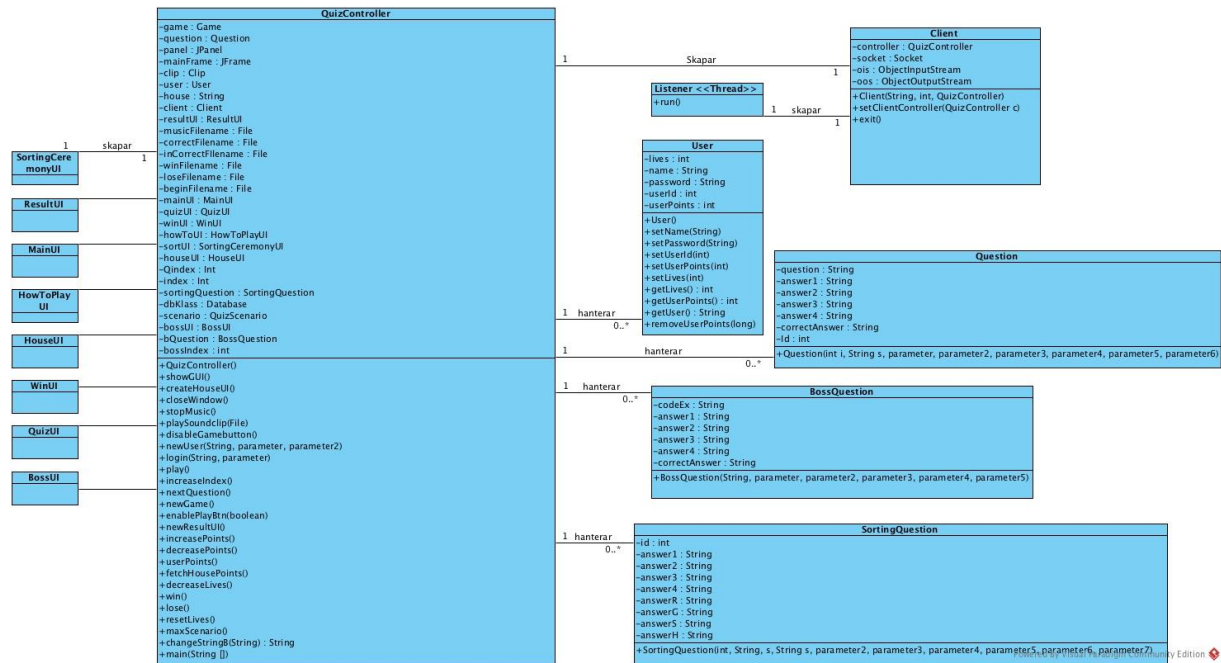
Mockup 1: Resultat på scenario.



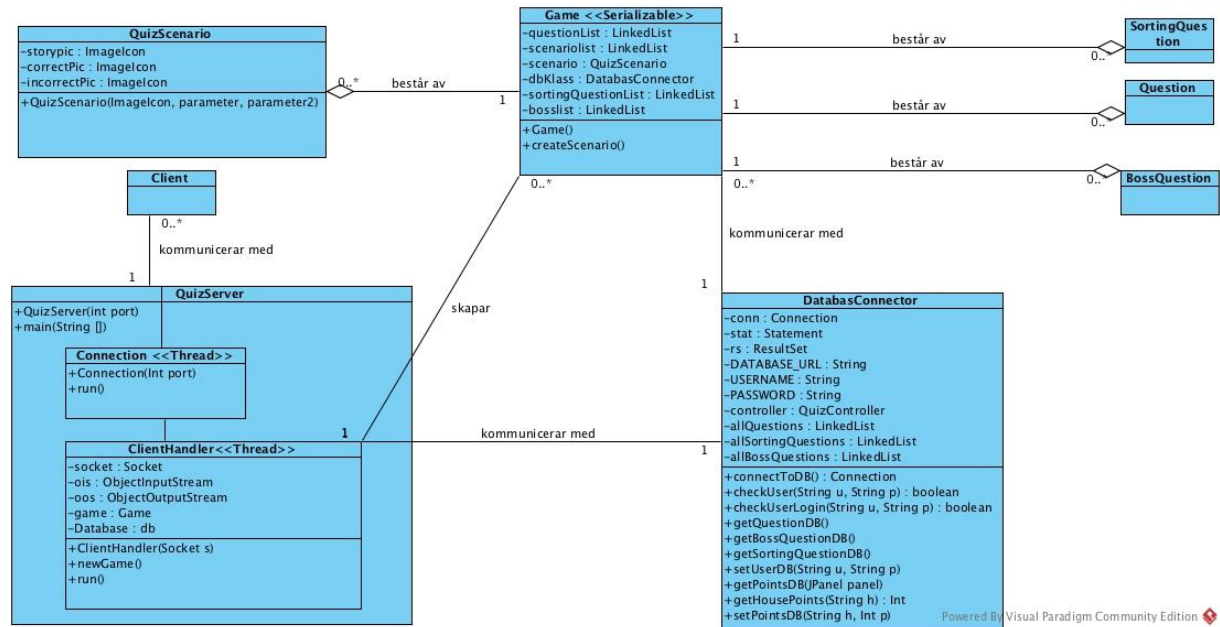
Mockup 2: Resultat då användaren svarar fel på en fråga.

Klassdiagram

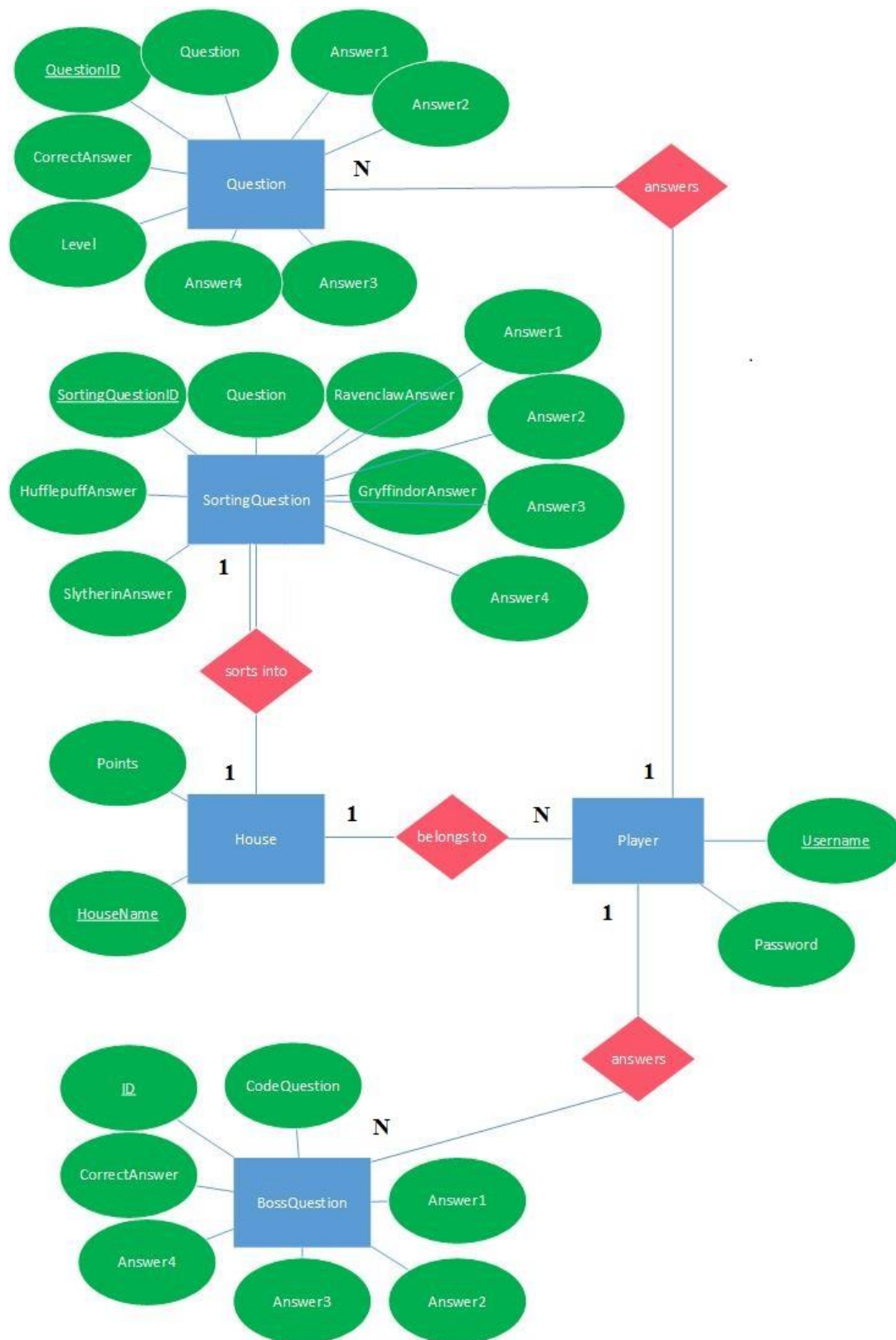
Klassdiagram: Klientsidan



Klassdiagram: Serversidan



ER-diagram



Ordlista

Elevhem

Ett boende anslutet till Hogwarts, trollkarlsskolan i J.K Rowlings böcker om Harry Potter där det finns fyra elevhem, Slytherin, Hufflepuff, Ravenclaw och Gryffindor (Rowling, 1999).

ER-diagram

Ett diagram som ritas med hjälp av ER-modellen, som är en konceptuell datamodell. ER står för ”Entity-Relationship”. I ett ER-diagram illustreras entiteter, samband och attribut (Padron-McCarthy & Risch, 2005).

Kontextdiagram

En dataflödesorienterat diagram som beskriver hela systemet och visar dataflöden till och från systemet (Pressman, 2010).

Mockup

En visuell prototyp på hur produkten kan se ut.

Scenario

Ett grafiskt användargränssnitt i Code Quiz där spelaren skall besvara en fråga.

Referenser

Padron-McCarthy, T. & Risch, T. (2005). *Databasteknik*. Lund: Studentlitteratur.

Pressman, R.S. (2010). *Software engineering: a practitioner's approach*. (7. ed.) Boston: McGraw-Hill.

Rowling, J. K. (1999). *Harry Potter och De vises sten*. Stockholm: Tiden.