

# **1 Оршил**

## **1.1 Төслийн ажлын зорилго**

- Системийн хэрэглэгчидийн хоорондын харилцаа үйл ажилгаа хялбар албадаагүй тодорхой болгож цаг хугацааг хэмнэх зорилготой. Дүнгийн мэдээлэл, хичээлийн хуваарь гэх зэрэг мэдээллийг хүссэн байрлалаасаа хандаж нэг доор хурдан шуурхай өгөх

## **1.2 Төслийн ажлын зорилт**

- Системийн хяналт ,шалгалтыг сайжруулж бодитой дүн гаргах
- Зардал, цаг хугацаа хэмнэлт хийх
- Мэдээллийн аюулгүй байдал, нууцлал болгох

## **1.3 Системийн хүрээ хязгаар**

- ШУТИС-МХТ сургуулийн багш , сурагчид эцэг эхчүүд ашиглах боломжтой

# **2 Судалгаа**

## **2.1 Програмын судалгаа**

### **2.1.1 Монголын системүүдийн харьцуулсан судалгаа**

- Улирлын жилийн эцсийн дүн хичээлийн явцыг удирдах сурагч болон эцэг эхчүүдийн системд нэвтрэх эрхийг үүсгэх боломжтой.Удирдсан ангийн сурагчдын мэдээлэлтэй ажиллах, ангийн хичээлийн хуваарь, ирцийн мэдээлэл, сургалтын мэдээлэл, ангийн журнал харах, тайлан гаргах, ангийн сурагчийн жилийн эцсийн тодорхойлолт, ангийн дүнгийн хавтгай гаргах боломжтой. Мөн өөрийн сургалтын мэдээлэл харах, өөрийн ирцийн мэдээлэлтэй танилцах, өөрийн хичээлийн хуваарь харах, заасан хичээлийн тэмдэглэл хөтлөх, заадаг ангийн сурагчдийн дүн, ирцийн мэдээлэл оруулах, ерөнхий тайлан гаргах зэрэг үйлдлүүдийг хийж блно.лирлын жилийн эцсийн дүн хичээлийн явцыг удирдах сурагч болон эцэг эхчүүдийн системд нэвтрэх эрхийг үүсгэх боломжтой.
- Эцэг эхчүүд нь багш, сургууль байнгын холбоо харилцаатай байх боломжтой бөгөөд хүүхдийнхээ хичээлд оролцсон байдал ирц, хичээлийн хуваарь, болон бусад мэдээллүүдтэй танилцах, заасан хичээлүүдийн хөтөлбөрийг нь харах боломжтой юм.

## 2.1.2 ТЭЭВРИЙН ДЭЭД СУРГУУЛЬ оюутны веб ( )

- Эцэг эхчүүд хүүхдийнхээ хичээлийн оролцоо дүнг мэдээлэл авах,хянах боломжтой
- Сурагч хичээлийн хуваарь, дүнгийн мэдээлэл явцын дүн мэдэх боломжтой

The screenshot shows a web application for a university. On the left is a sidebar with navigation links: Эхлэл, Үндсэн, Хичээлийн хуваарь, Дүн, Хичээлийн ирц, Е-Хичээлүүд/Тест, Хичээл сонголт, Онлайн харилцаа, Үнэлгээ, Мэдээлэл. The main content area is divided into two sections. The left section, titled 'Оюутны мэдээлэл', contains personal and academic details for a student with ID VG14D06, name Э.Даваажав, and registration number ГЮ97102008. It lists their major as 'Вагоны аж ахуй', credit as 118, and average grade as 2.97. The right section, titled 'Оюутны дүнгийн хуудас', displays a table of grades for the 2016-2017 academic year. The table has columns for course code, course name, credit, and various scores. Below this, there is a section for 'Судлаж буй хичээлүүд' (Courses being studied) with a table showing progress for different courses.

Хич.Код	Хичээлийн нэр	Кредит	Б.Оноо	Шал.Оноо	Оноо	Үс.Үнэлгээ	Чан.Оноо	Багш.Код	Багшийн нэр
CD101	Гамшгийн менежмент	1	70	17	87	B	3		
CS101	Алгоритм программчлалын үндэс	2	70	30	100	A	8		
CT101	Хими	2	70	21	91	A-	7.4		
ED101	Дүрслэх геометр	2	51	10	61	D-	1.4		
EE201	Цахилгаан техник	2	50	10	60	D-	1.4		
EL101	Англи хэл	2	60	10	70	C-	3.4		
EL102	Инженерийн англи хэл	2	70	20	90	A-	7.4		
GR201	Төмөр замын ерөнхий курс	2	70	16	86	B	6		
HD201	Хий шингэний хөтлүүр	2	70	15	85	B	6		
ME202	Онолын механик	3	70	8	78	C+	7.2		
ME203	Материалын	2	52	10	62	D-	1.4		

## 3 Системийн шаардлага

### 3.1 Програмын хэрэглэгчид

- Багш
- Сурагч
- Эцэг эх

### 3.2 Функциональ шаардлага

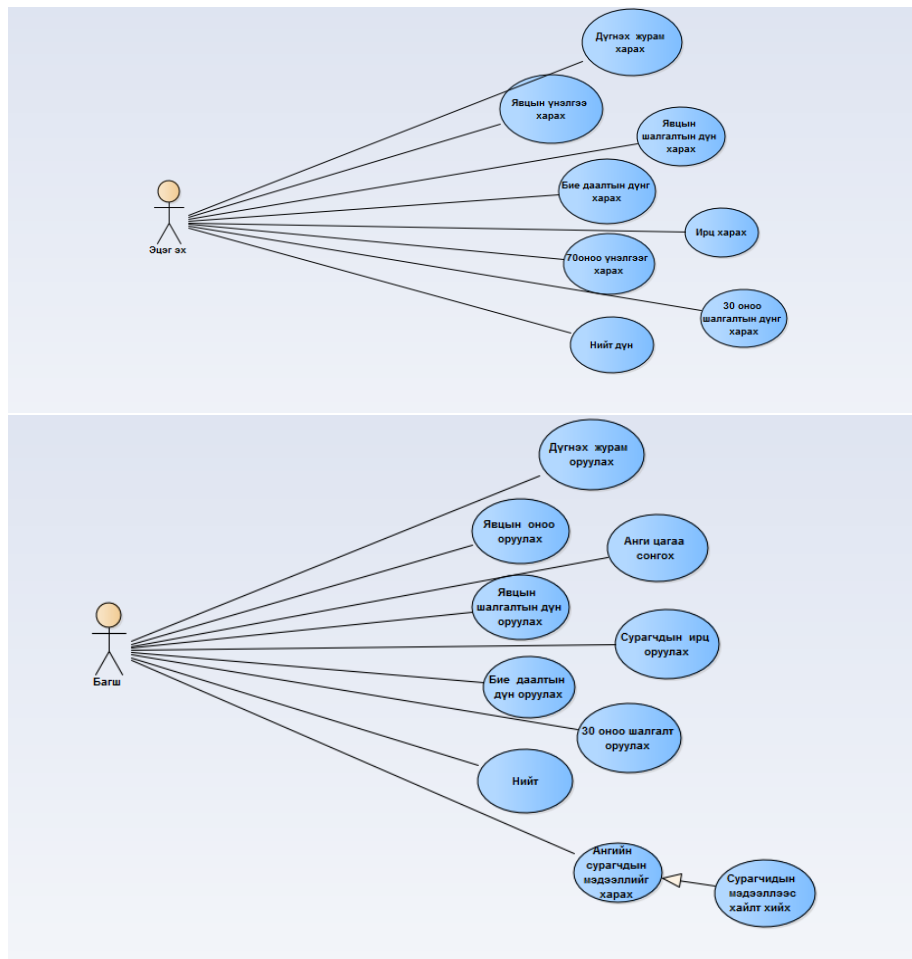
- Багш дүгнэх журам оруулах
- Сурагчдийн ирц оруулах
- Сурагчдийн явцын оноо оруулах
- Сурагчдын мэдээллийг кодоор хайх
- Сурагчдын дэлгэрэнгүй мэдээллийг харах
- Багш өөрийн зааж байгаа хичээлийн сурагч нарыг харах
- Сурагч дүгнэх журам харах
- Сурагч ирц харах

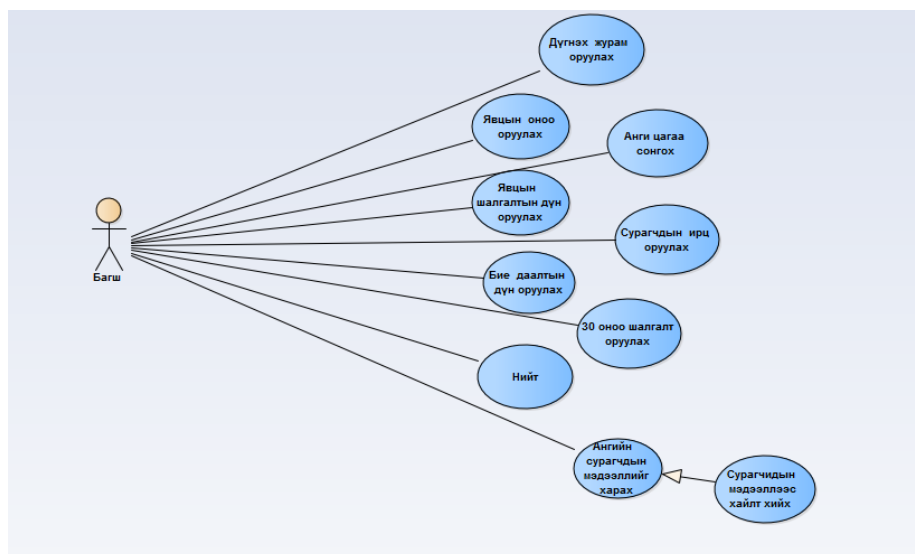
- Сурагч явцын оноо харах
- Эцэг эх хүүхэдийнхээ дүнгийн мэдээлэлийг харах
- Эцэг эх хүүхэдийнхээ ирцыг харах
- Эцэг эх хүүхэдийнхээ явцыг харах

### **3.3 Функциональ бус шаардлага**

- Сургалтын хэлбэрт зохицсон байх
- Хэрэглэхэд хялбар ойлгомжтой, дэлгэрэнгүй байх
- Мэдээллийг түргэн шуурхай харуулдаг байх

## 4 Юзкейс диаграм





## 5 Дэлгэц

Tab1 Tab2 X +

www.tabone.com

Hicheelin medeetel		Yavtsin onoo										Its										Bie daalt			Soril			70 onoo				30 onoo		Nilt	
Code	Nar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	1	2	3	Its	Yalo	BD	Soril	Nilt			
1																																			
2	Text	Text																																	
3	Text	Text																																	
4																																			
5																																			
6																																			
7																																			
8																																			
9																																			
10																																			
11																																			
12																																			
...																																			

Tab1 Tab2 X +

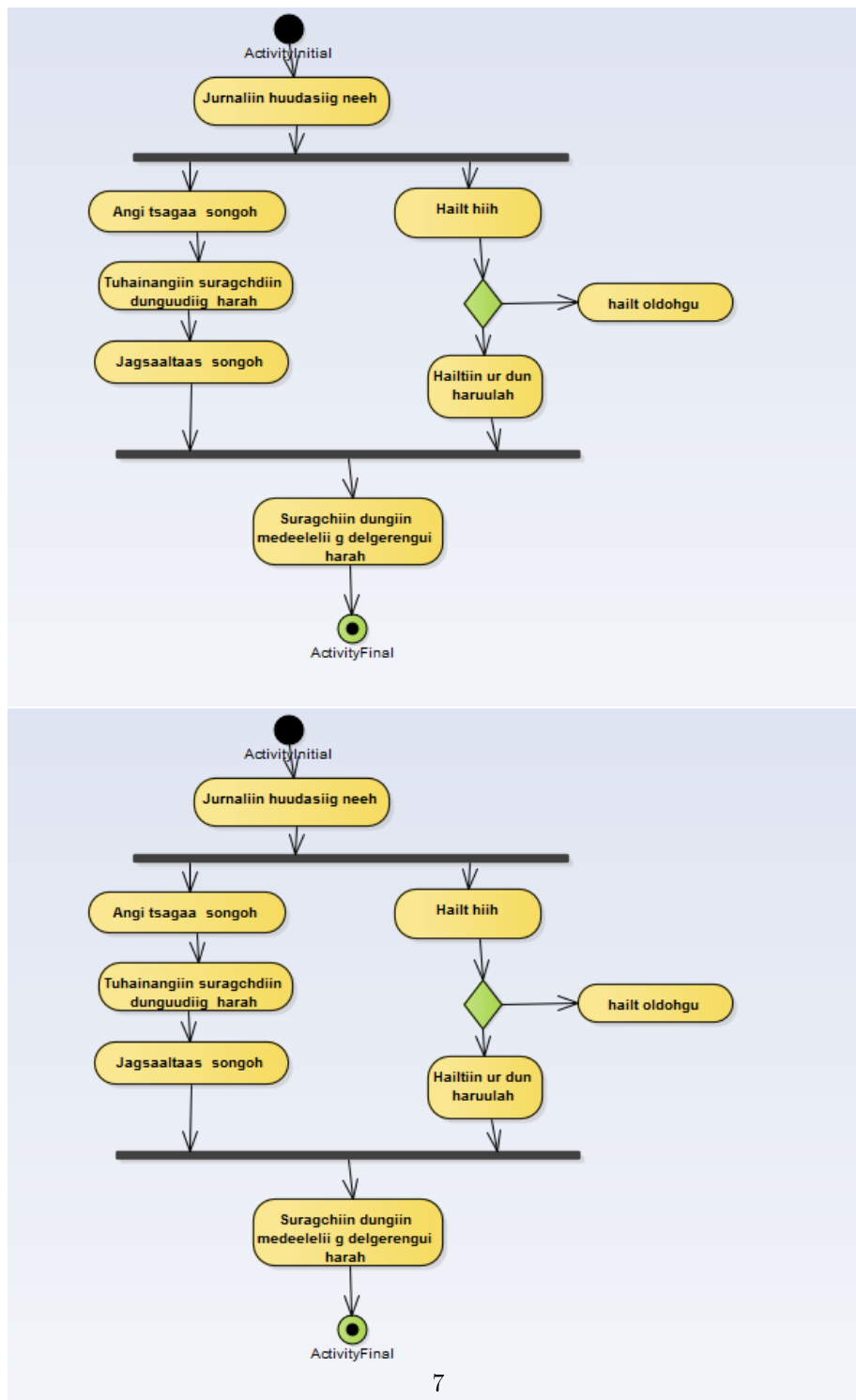
www.tabone.com

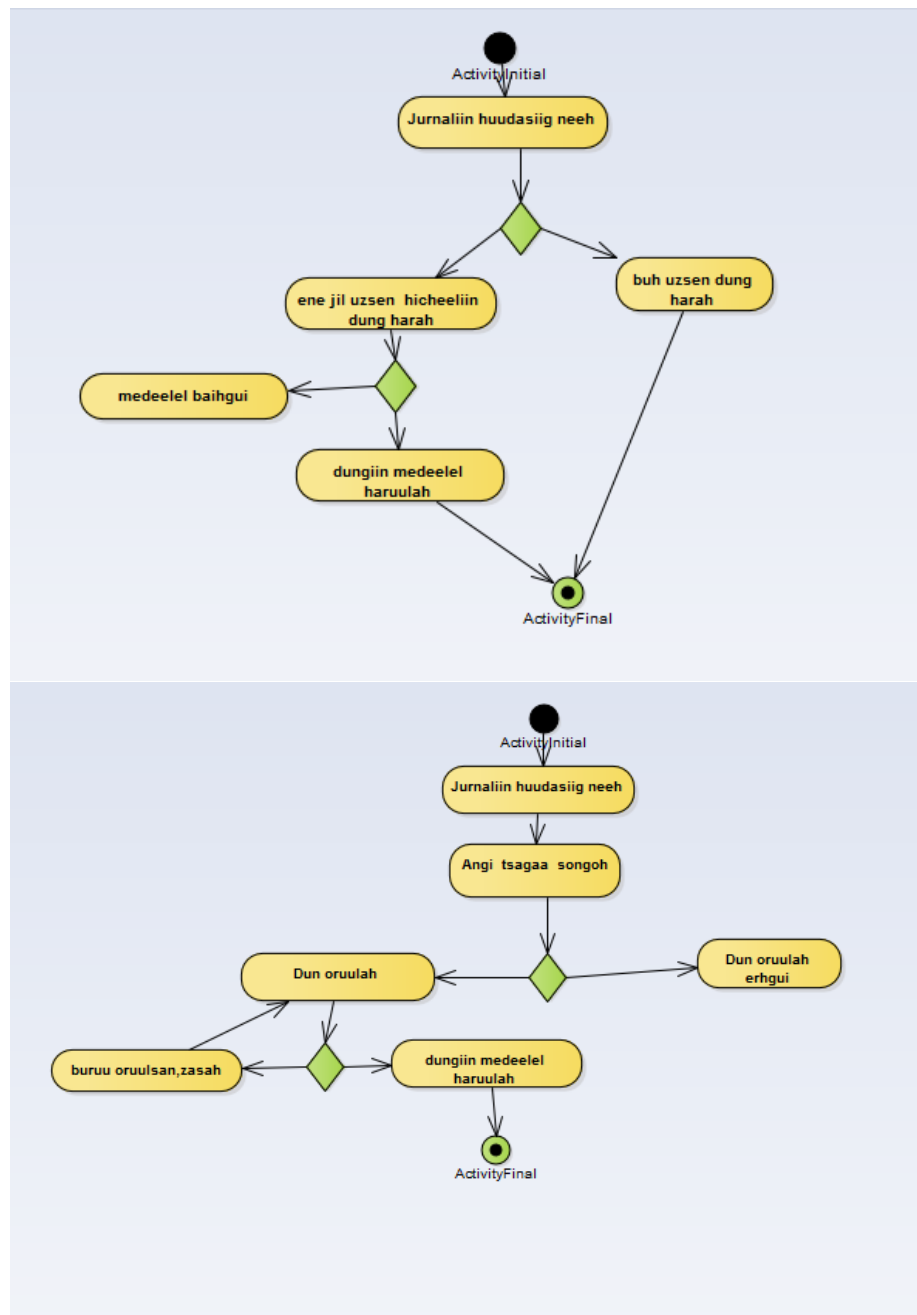
(code merer hain) hain

Suraghiin medeetel		Yavtsin onoo										Its										Bie daalt			Soril			70 onoo				30 onoo		Nilt	
Code	Ovlg Nar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	1	2	3	Its	Yalo	BD	Soril	Nilt			
1																																			
2	Text	Text																																	
3	Text	Text																																	
4																																			
5																																			
6																																			
7																																			
8																																			
9																																			
10																																			
11																																			
12																																			
...																																			

1a 2b 3c ... Angi Tasгаа songoh

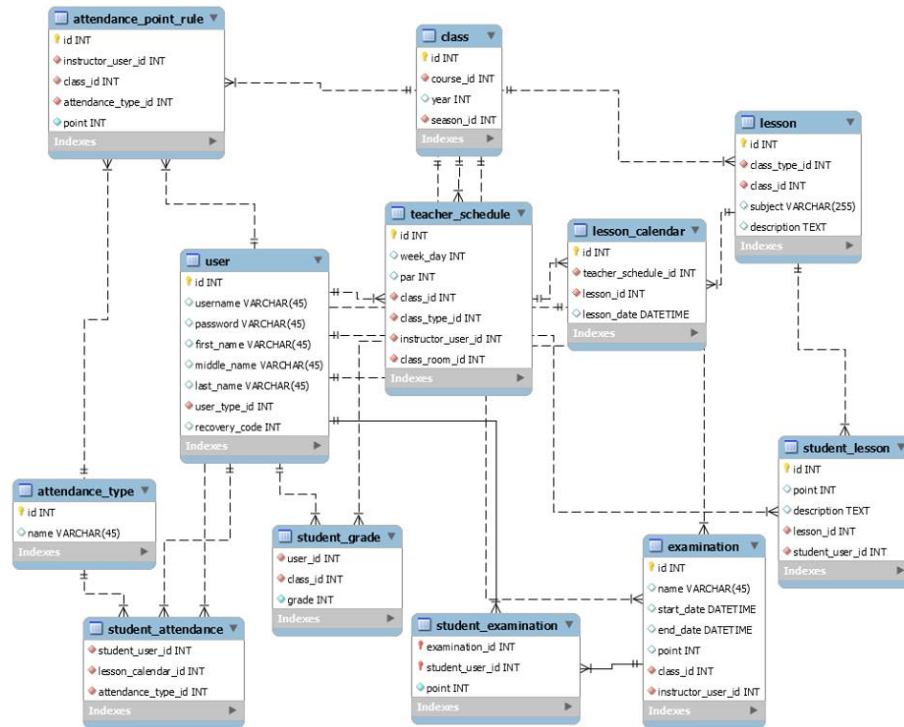
## 6 Үйл ажиллагааны диаграм (Activity diagram)



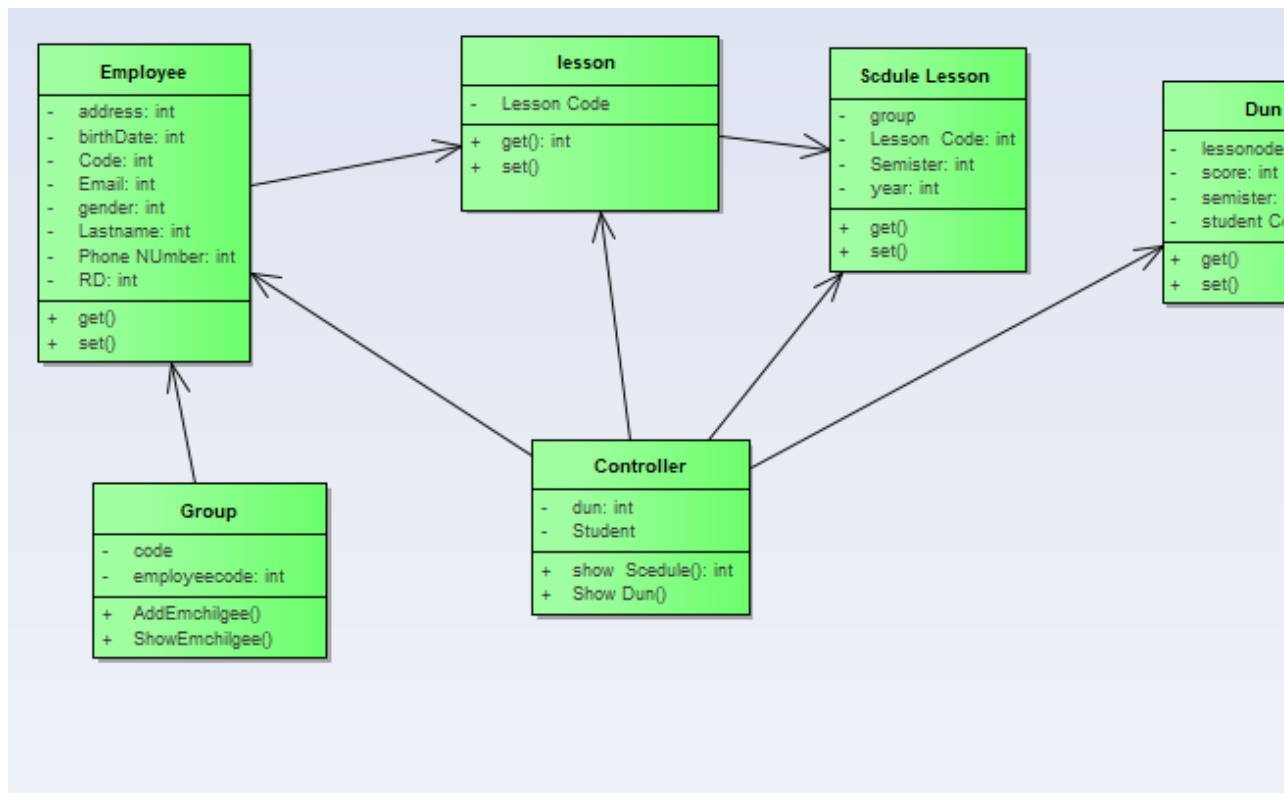




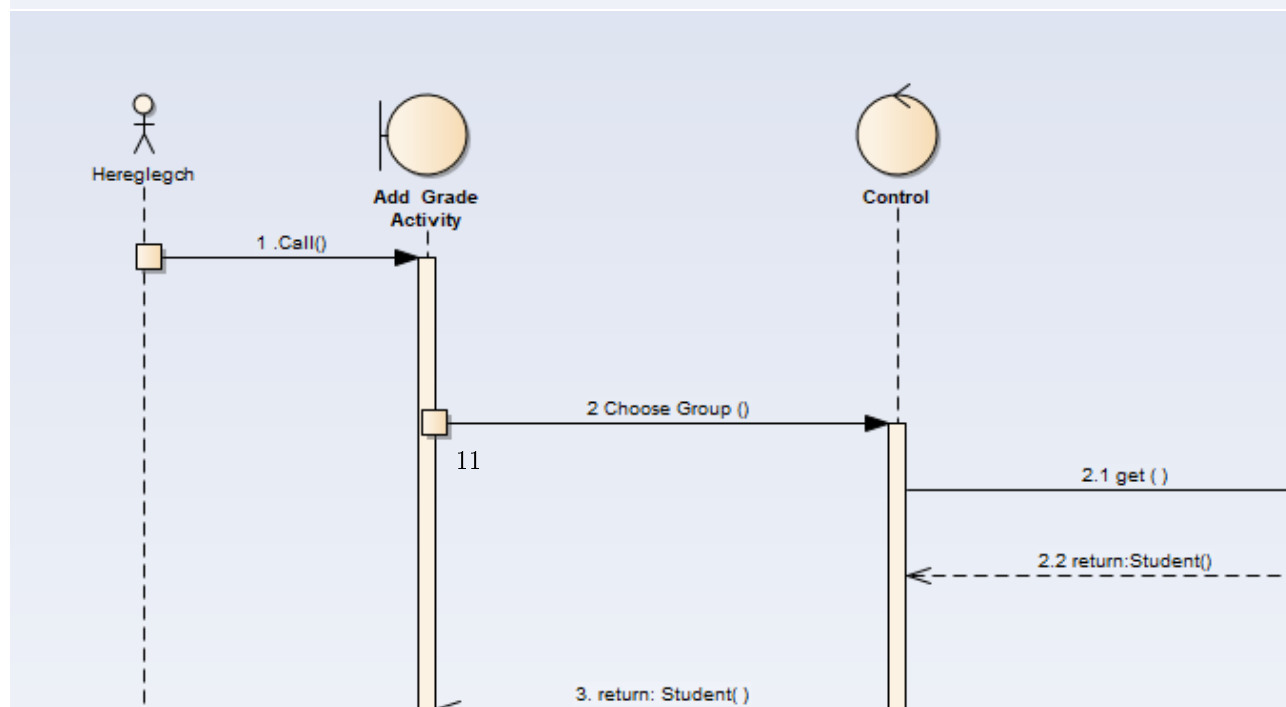
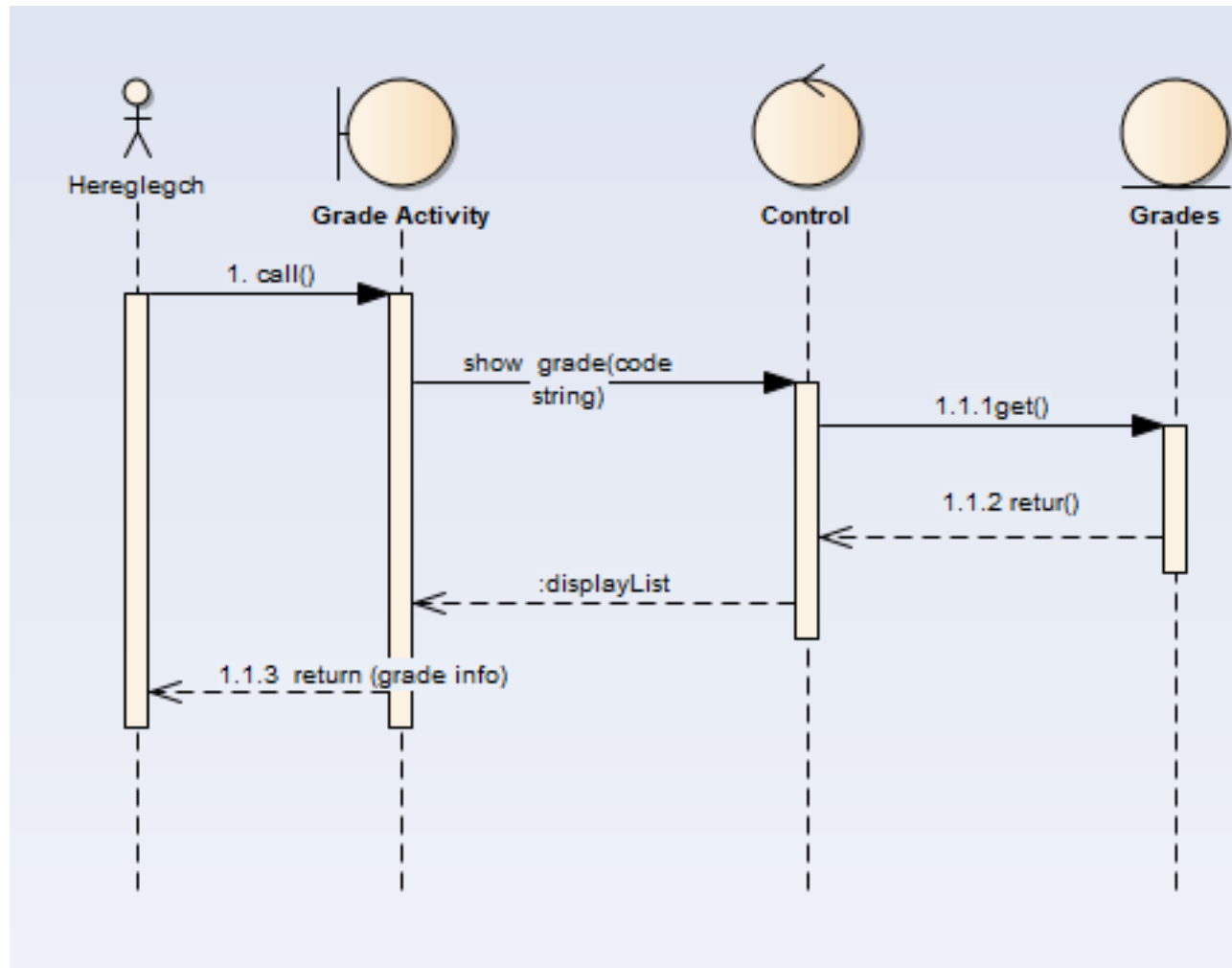
## 7 Объединенный холбоосын диаграм (ERD)



## 8 Класс диаграм (Class diagram )



## 9 Дарааллын диаграм(Sequence diagram)



## 10 Дүгнэлт

•