Base - система, що пов’язує інші підсистеми, шляхом передачі запитів від одних підсистем до інших.

Роль – зв’язок між іншими підсистемами.

**Юзкейси підсистеми Base:**

**Система доступу до аудиторії**

Діючі особи:

1. Reader
2. Handler
3. Maglock

Мета: отримати допуск до аудиторії.

Основний сценарій:

1. Reader зчитує UUID
2. Reader пересилає UUID на Handler
3. Handler відчиняє Maglock
4. Maglock відправляє сигнал про здійснення відкриття
5. На GUI пересилається повідомлення про успішне виконання роботи

Альтернативний сценарій:

3.1 Номер не є валідним

3.2 На GUI пересилається повідомлення про заборону доступу

Код у PlantUML:

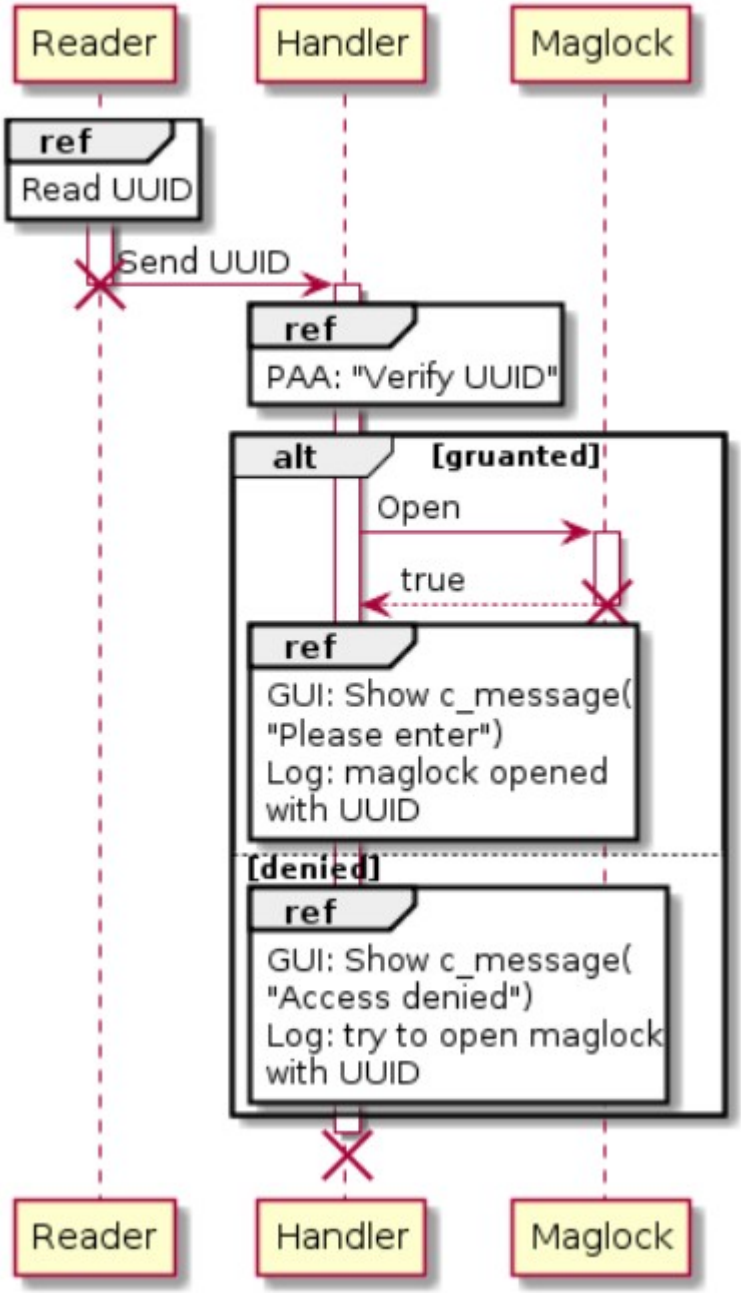
```
@startuml Pass to Auditory

activate Reader
ref over Reader : Read UUID
Reader -> Handler : Send UUID
destroy Reader
activate Handler
ref over Handler : PAA: "Verify UUID"
alt gruanted
Handler -> Maglock : Open
activate Maglock
Maglock --> Handler : true
destroy Maglock
```

ref over Handler : GUI: Show c_message(\n"Please enter")\nLog: maglock opened\
nwith UUID
else denied
ref over Handler : GUI: Show c_message(\n"Access denied")\nLog: try to open
maglock\nwith UUID
end
destroy Handler

@enduml

Діаграма у PlantUML:



**Передавання розкладу системі**

Діючі особи:

1. Sender
2. Base

Мета: отримання розкладу

Основний сценарій:

1. Sender зчитує данні
2. Sender відправляє інформацію Base
3. DataBase надає необхідну інформацію
4. Logsystem проводить запис у logfile
5. Base відправляє розклад Sender

Альтернативний сценарій:

3.1 Logsystem проводить запис у logfile про помилку

3.2 Base відправляє повідомлення про помилку Sender

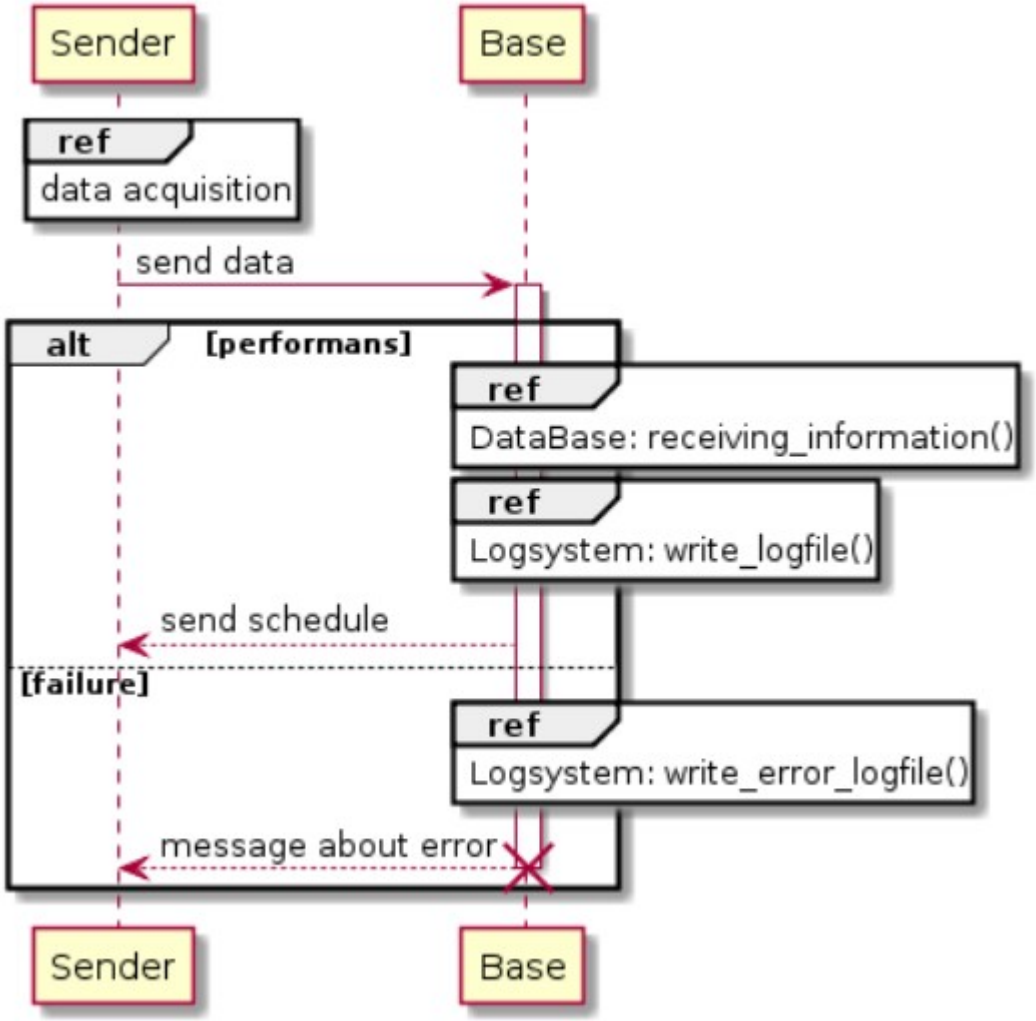
Код у PlantUML:

```
@startuml

ref over Sender: data acquisition
"Sender" -> "Base": send data
activate Base
alt performans
ref over Base: DataBase: receiving_information()
ref over Base: Logsystem: write_logfile()
"Base" --> "Sender": send schedule
else failure
ref over Base: Logsystem: write_error_logfile()
"Base" --> "Sender": message about error
destroy Base
end

@enduml
```

Діаграма у PlantUML:



**Надання права доступу**

Діючі особи:

1. Sender
2. Base

Мета: отримання права доступу

Основний сценарій:

1. Sender зчитує данні
2. Sender відправляє інформацію Base
3. DataBase надає право доступу
4. Logsystem проводить запис у logfile
5. Base надає права доступу Sender

Альтернативний сценарій:

3.1 Logsystem проводить запис у logfile про помилку

3.2 Base відправляє повідомлення про помилку Sender

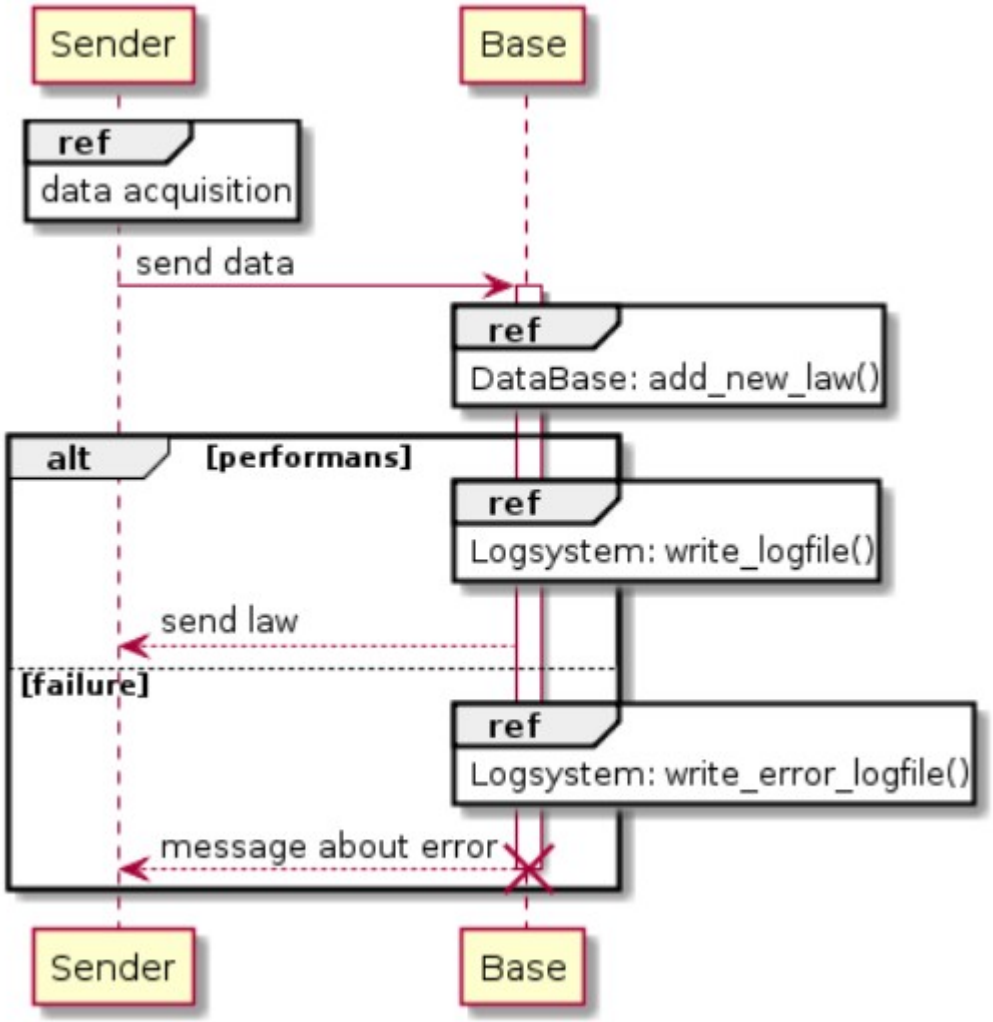
Код у PlantUML:

```
@startuml

ref over Sender: data acquisition
"Sender" -> "Base": send data
activate Base
ref over Base: DataBase: add_new_law()
alt performans
ref over Base: Logsystem: write_logfile()
"Base" --> "Sender": send law
else failure
ref over Base: Logsystem: write_error_logfile()
"Base" --> "Sender": message about error
destroy Base
end

@enduml
```

Діаграма у PlantUML:



**Додання викладача до системи**

Діючі особи:

1. Sender
2. Base

Мета: додання викладача до системи

Основний сценарій:

1. Sender зчитує данні
2. Sender відправляє інформацію Base
3. DataBase записує нового викладача до системи
4. Logsystem проводить запис у logfile
5. Base відправляє оновлений розклад Sender

Альтернативний сценарій:

3.1 Logsystem проводить запис у logfile про помилку

3.2 Base відправляє повідомлення про помилку Sender

Код у PlantUML:

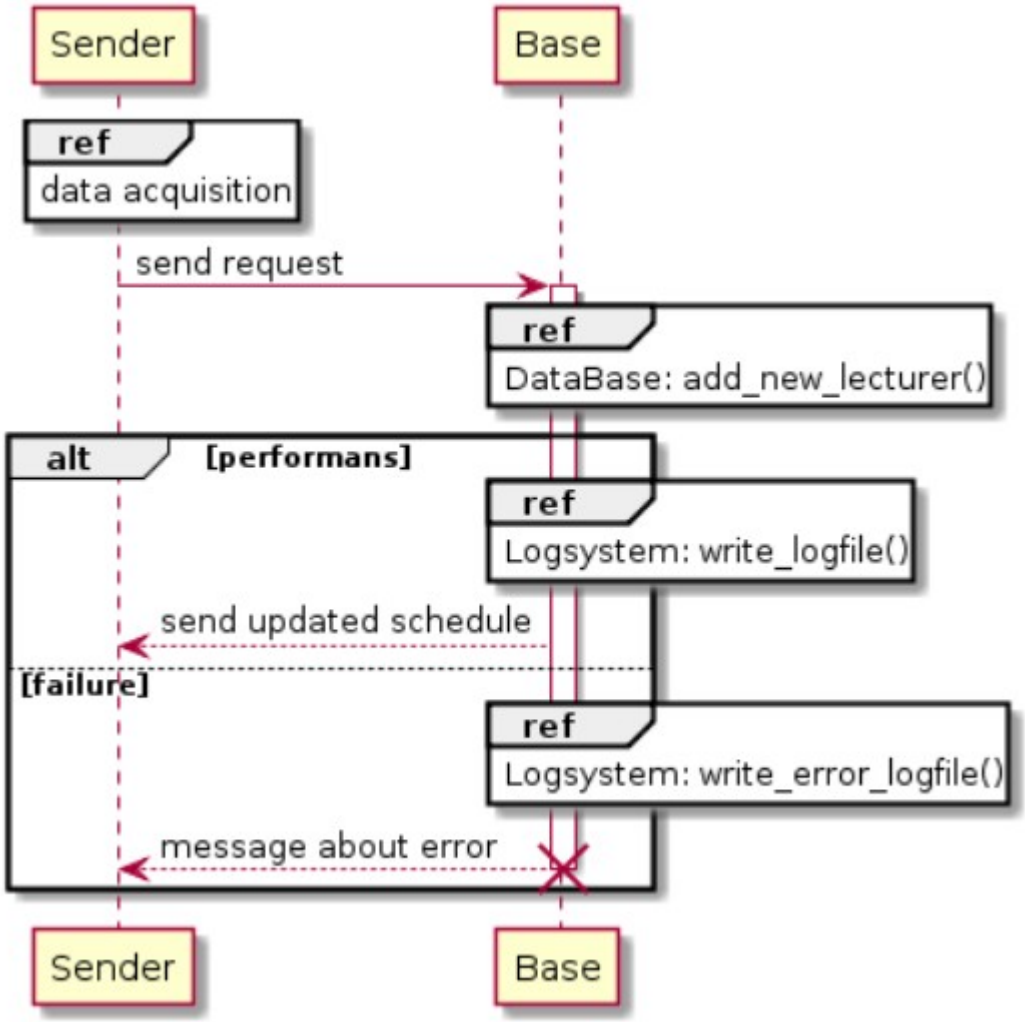
```
@startuml

ref over Sender: data acquisition
"Sender" -> "Base": send request
activate Base
ref over Base: DataBase: add_new_lecturer()
alt performans

ref over Base: Logsystem: write_logfile()
"Base" --> "Sender": send updated schedule
else failure
ref over Base: Logsystem: write_error_logfile()
"Base" --> "Sender": message about error
destroy Base
end

@enduml
```

Діаграма у PlantUML:



**Зміна аудиторії**

Діючі особи:

1. Sender
2. Base

Мета: зміна інформації в системі щодо аудиторії

Основний сценарій:

1. Sender зчитує данні
2. Sender відправляє інформацію Base
3. DataBase замінює аудиторію
4. Logsystem проводить запис у logfile
5. Base відправляє оновлений розклад Sender

Альтернативний сценарій:

3.1 Logsystem проводить запис у logfile про помилку

3.2 Base відправляє повідомлення про помилку Sender

Код у PlantUML:

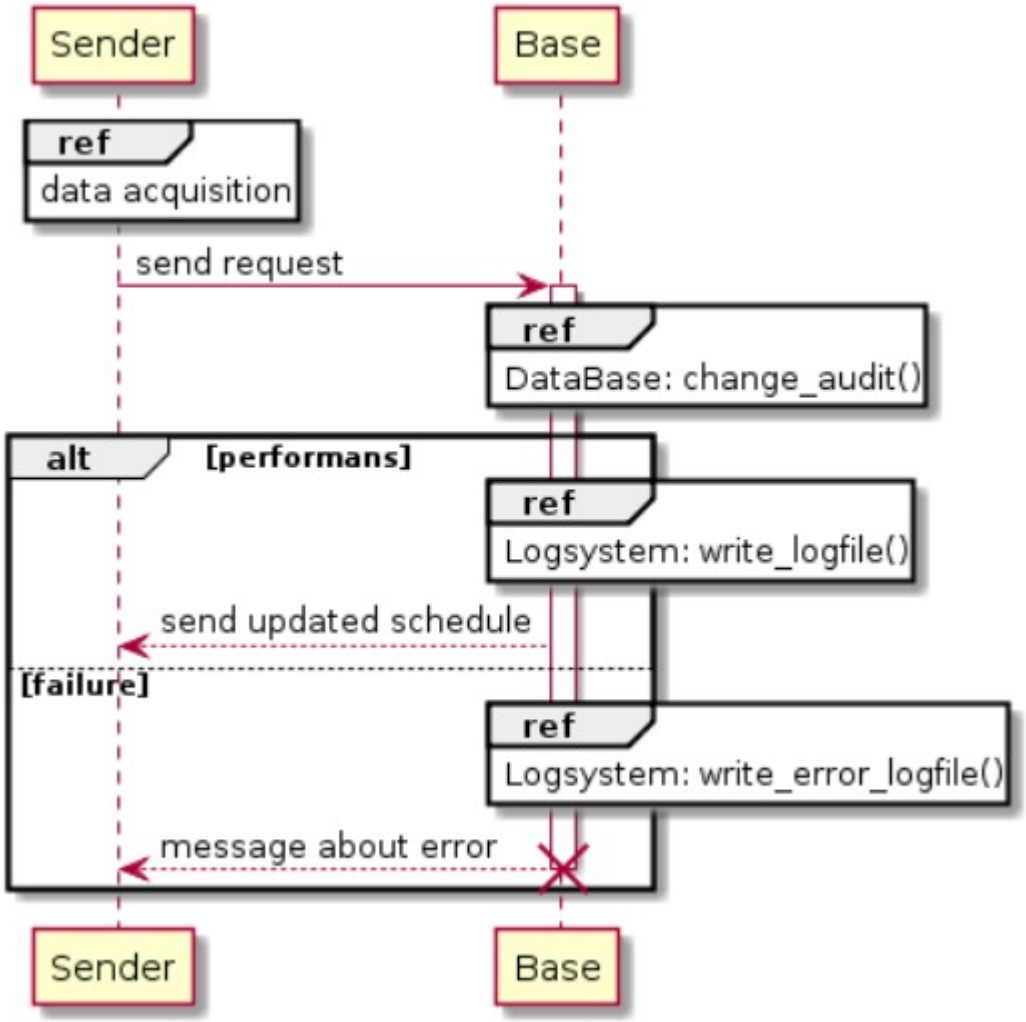
```
@startuml

ref over Sender: data acquisition
"Sender" -> "Base": send request
activate Base
ref over Base: DataBase: change_audit()
alt performans

ref over Base: Logsystem: write_logfile()
"Base" --> "Sender": send updated schedule
else failure
ref over Base: Logsystem: write_error_logfile()
"Base" --> "Sender": message about error
destroy Base
end

@enduml
```

Діаграма у PlantUML:



**Видалення викладача з розкладу**

Діючі особи:

1. Sender
2. Base

Мета: видалити викладача з розкладу

Основний сценарій:

1. Sender зчитує данні
2. Sender відправляє інформацію Base
3. DataBase видаляє викладача з розкладу
4. Logsystem проводить запис у logfile
5. Base відправляє повідомлення про видалення Sender

Альтернативний сценарій:

3.1 Logsystem проводить запис у logfile про помилку

3.2 Base відправляє повідомлення про помилку Sender

Код у PlantUML:

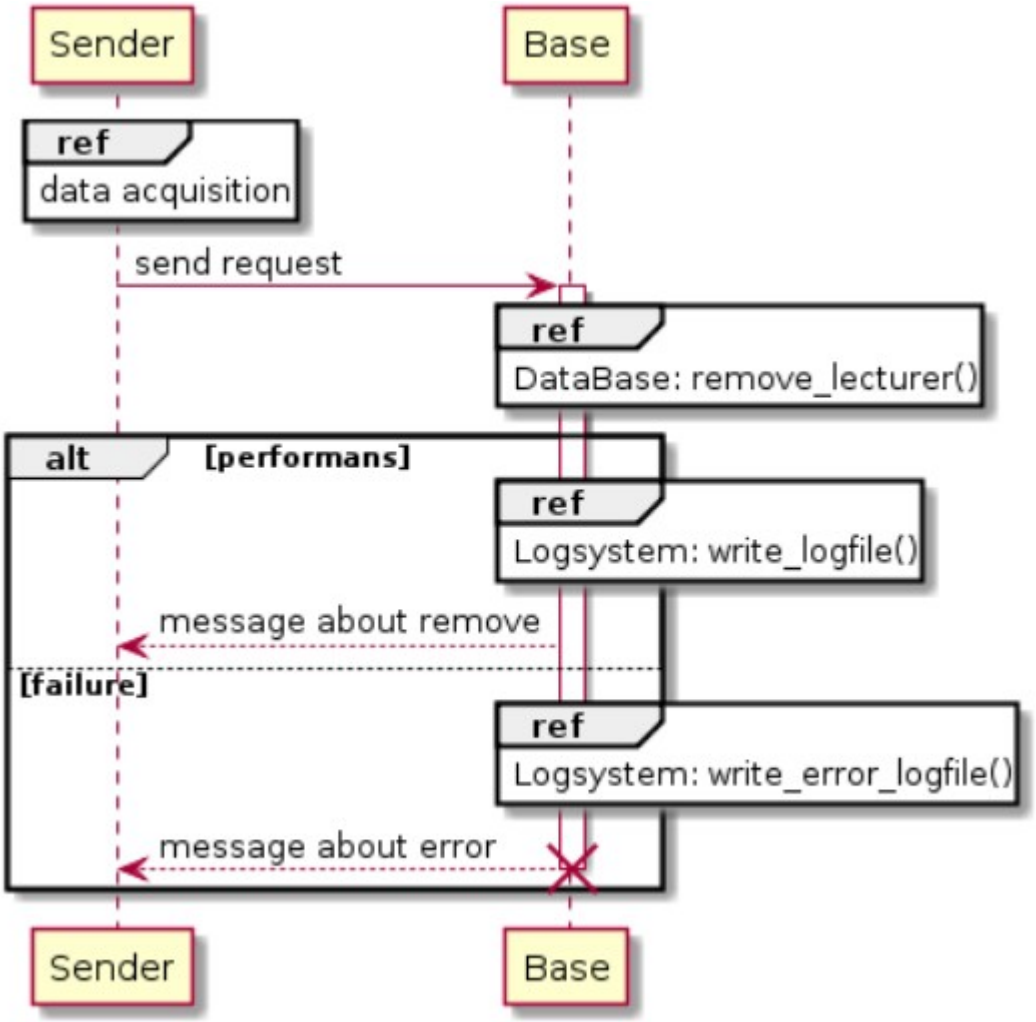
```
@startuml

ref over Sender: data acquisition
"Sender" -> "Base": send request
activate Base
ref over Base: DataBase: remove_lecturer()
alt performans

ref over Base: Logsystem: write_logfile()
"Base" --> "Sender": message about remove
else failure
ref over Base: Logsystem: write_error_logfile()
"Base" --> "Sender": message about error
destroy Base
end

@enduml
```

Діаграма у PlantUML:



**Додавання розкладу**

Діючі особи:

1. Sender
2. Base

Мета: додати нову інформацію щодо розкладу

Основний сценарій:

1. Sender зчитує данні
2. Sender відправляє інформацію Base
3. DataBase доповнює розклад новою інформацією
4. Logsystem проводить запис у logfile
5. Base відправляє повідомлення про доповнення розкладу Sender

Альтернативний сценарій:

3.1 Logsystem проводить запис у logfile про помилку

3.2 Base відправляє повідомлення про помилку Sender

Код у PlantUML:

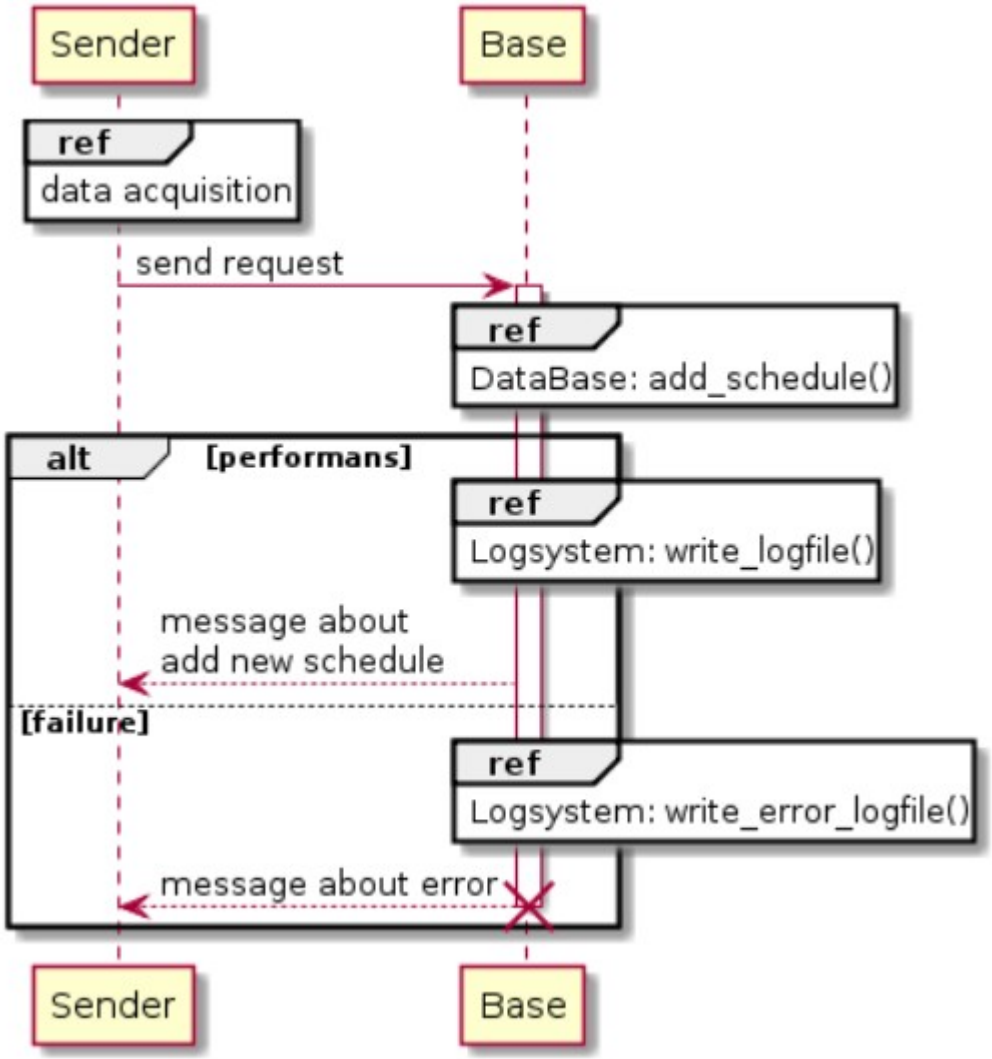
```
@startuml

ref over Sender: data acquisition
"Sender" -> "Base": send request
activate Base
ref over Base: DataBase: add_schedule()
alt performans

ref over Base: Logsystem: write_logfile()
"Base" --> "Sender": message about \nadd new schedule
else failure
ref over Base: Logsystem: write_error_logfile()
"Base" --> "Sender": message about error
destroy Base
end

@enduml
```

Діаграма у PlantUML:



**Видалення розкладу**

Діючі особи:

1. Sender
2. Base

Мета: видалити деяку інформацію щодо розкладу

Основний сценарій:

1. Sender зчитує данні
2. Sender відправляє інформацію Base
3. DataBase видаляє деяку частину розкладу
4. Logsystem проводить запис у logfile
5. Base відправляє повідомлення про видалення розкладу Sender

Альтернативний сценарій:

3.1 Logsystem проводить запис у logfile про помилку

3.2 Base відправляє повідомлення про помилку Sender

Код у PlantUML:

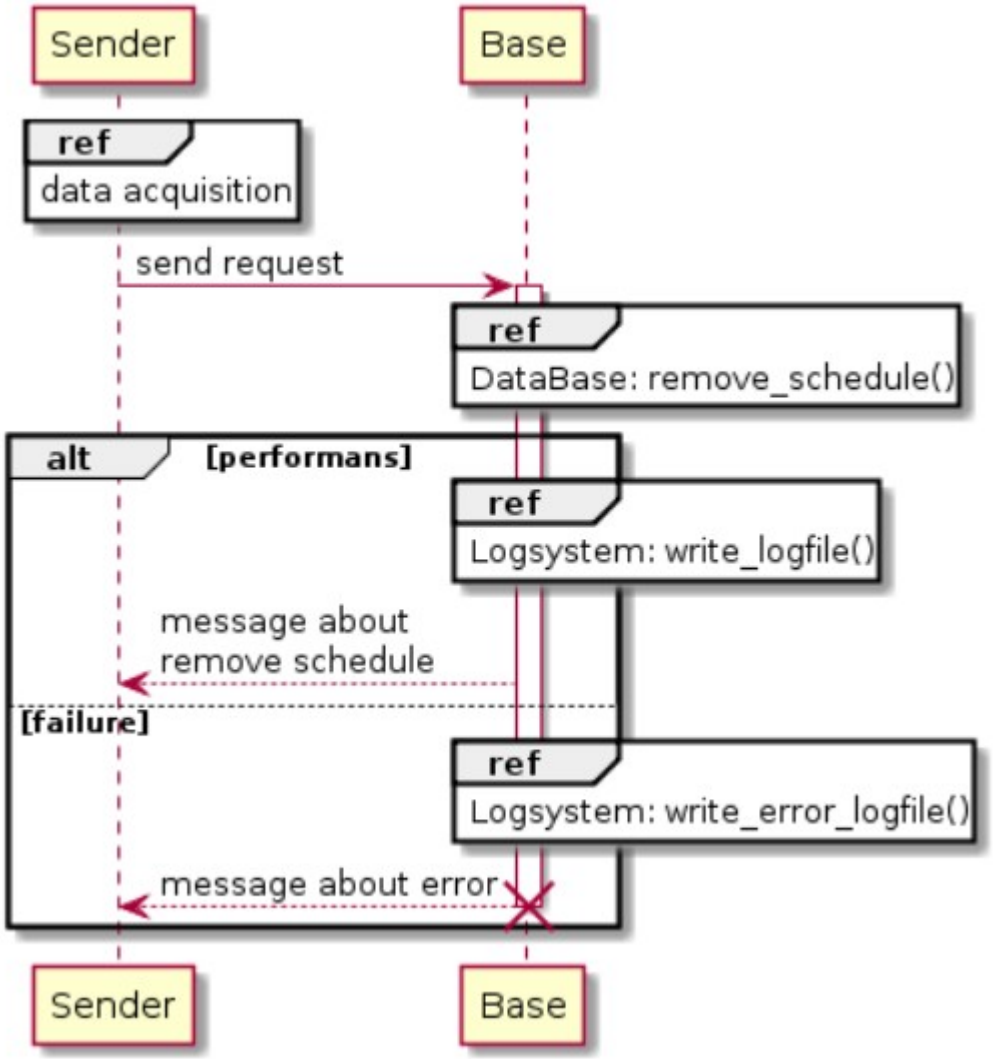
```
@startuml

ref over Sender: data acquisition
"Sender" -> "Base": send request
activate Base
ref over Base: DataBase: remove_schedule()
alt performans

ref over Base: Logsystem: write_logfile()
"Base" --> "Sender": message about \nremove schedule
else failure
ref over Base: Logsystem: write_error_logfile()
"Base" --> "Sender": message about error
destroy Base
end

@enduml
```

Діаграма у PlantUML:



**Доступ до обладнання**

Діючі особи:

1. Sender
2. Base

Мета: отримати доступ до обладнання

Основний сценарій:

1. Sender зчитує данні
2. Sender відправляє інформацію Base
3. DataBase видає дозвіл до використання обладнання
4. Logsystem проводить запис у logfile
5. Base відправляє дозвіл на використання обладнання Sender

Альтернативний сценарій:

3.1 Logsystem проводить запис у logfile про помилку

3.2 Base відправляє повідомлення про помилку Sender

Код у PlantUML:

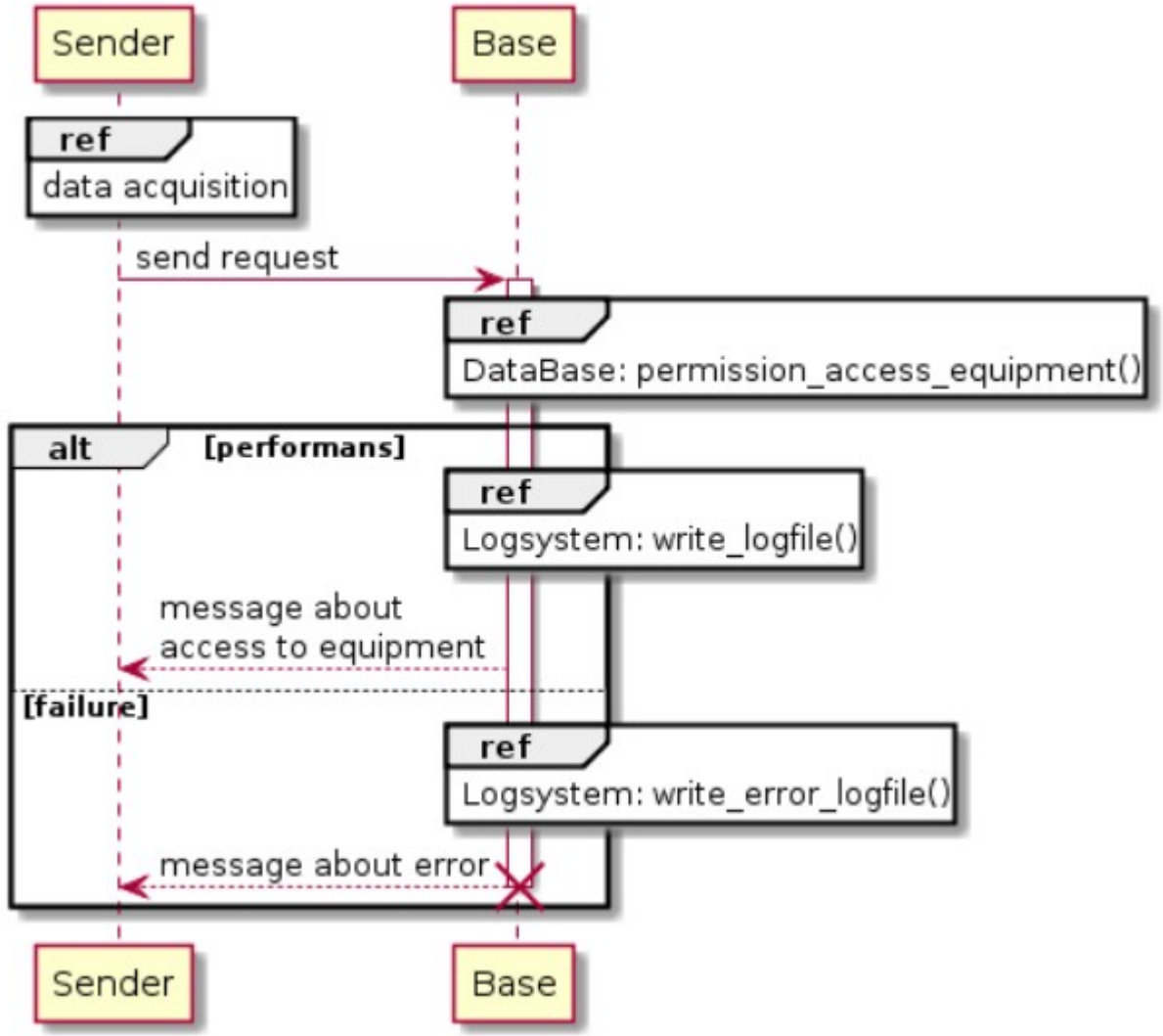
```
@startuml

ref over Sender: data acquisition
"Sender" -> "Base": send request
activate Base
ref over Base: DataBase: permission_access_equipment()
alt performans

ref over Base: Logsystem: write_logfile()
"Base" --> "Sender": message about \naccess to equipment
else failure
ref over Base: Logsystem: write_error_logfile()
"Base" --> "Sender": message about error
destroy Base
end

@enduml
```

Діаграма у PlantUML:




**Повернення обладнання**

Діючі особи:

1. Sender
2. Base

Мета: оформлення повернення обладнання

Основний сценарій:

1. Sender зчитує данні
2. Sender відправляє інформацію Base
3. DataBase оформлює повернення обладнання
4. Logsystem проводить запис у logfile
5. Base відправляє дозвіл на повернення обладнання Sender

Альтернативний сценарій:

3.1 Logsystem проводить запис у logfile про помилку

3.2 Base відправляє повідомлення про помилку Sender

Код у PlantUML:

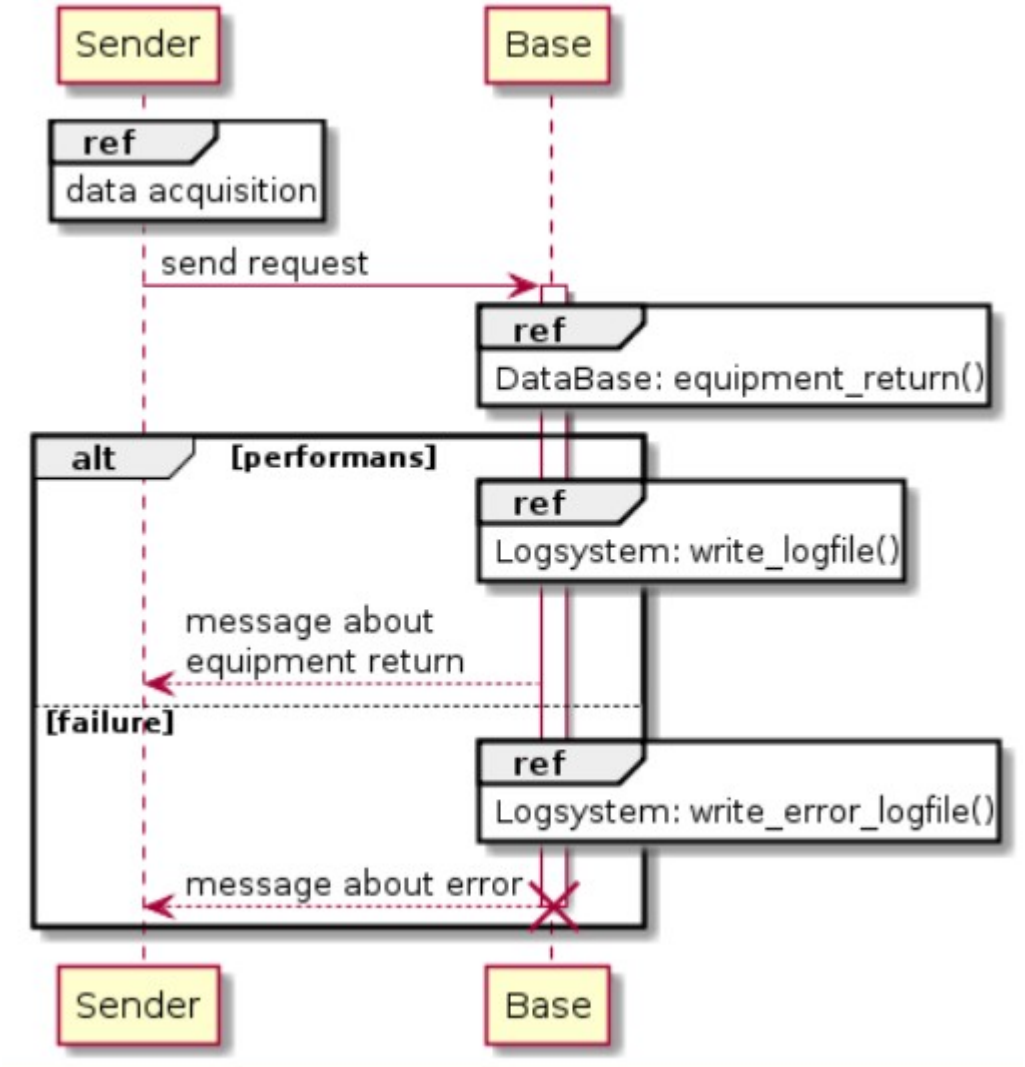
```
@startuml

ref over Sender: data acquisition
"Sender" -> "Base": send request
activate Base
ref over Base: DataBase: equipment_return()
alt performans

ref over Base: Logsystem: write_logfile()
"Base" --> "Sender": message about \nequipment return
else failure
ref over Base: Logsystem: write_error_logfile()
"Base" --> "Sender": message about error
destroy Base
end

@enduml
```

Діаграма у PlantUML:


Sender
Base
ref
data acquisition
send request
ref
DataBase: equipment_return()
alt
[performans]
ref
Logsystem: write_logfile()
message about
equipment return
[failure]
ref
Logsystem: write_error_logfile()
message about error
Sender
Base