## Domain Model for UC-1 (Log-in)

### Extracting the responsibility

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Responsibility Description | Type | Concept Name |
| Coordinate actions of all concepts associated with a use case, a logical grouping of use cases, or the entire system and delegate the work to other concepts. | D | Controller |
| 키보드 입력 값 | K | KeyboardEntry |
| 저장된 아이디 / 패스워드 입력 값 | K | CurrentData |
| 버튼 입력 값 | K | ButtonEntry |
| 서버에 인증을 요청하는 행위 | D | AuthenticateOperator |
| 서버를 통해 전달받은 로그인 성공/실패 인증 값 | K | AuthenticateData |
| 현재 입력 상태와 로그인 성공/실패를 보여주는 행동 | D | Viewer |

### Extracting the Associations

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Concept Pair | Association description | Association name |
| KeyboardEntry<-> Controller | KeyboardEntry 값이 컨트롤러에 전달된다 | conveys data |
| Controller <-> CurrentData | 컨트롤러에 전달된 키보드 입력값을 Current Data에 전달한다. | conveys data |
| ButtonEntry <-> Controller | ButtonEntry 값이 컨트롤러에 전달된다 | conveys data |
| Controller <-> AuthenticateOperator | ButtonEntry값이 컨트롤러에 전달 될 시 , Authenticate Operator에게 알려, AuthenticateEntry 값을 요청한다. | requests data |
| AuthenticateOperator <-> AuthenticateEntry | 서버로부터 AuthenticateEntry 값이 전달된다. | conveys data |
| AuthenticateEntry <-> Controller | AuthenticateEntry 값이 컨트롤러에 전달된다. | conveys data |
| Controller <-> Viewer | 입력 상황 , 로그인 성공 실패 상황을 유저에게 보여준다. | provides data |

### Extracting the Attributes

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Concept | Attributes | Attribute Description |
| CurrentData | - ID Information  - PW Information | - ID 입력 값  - PW 입력 값 |

### Domain Model for UC-1 (Log-in)

## 

## Domain Model for UC-2 (Log-out)

### Extracting the responsibility

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Responsibility Description | Type | Concept Name |
| Coordinate actions of all concepts associated with a use case, a logical grouping of use cases, or the entire system and delegate the work to other concepts. | D | Controller |
| 저장된 계정 정보 | K | CurrentData |
| 버튼 입력 값 | K | ButtonEntry |
| 로그아웃 성공 여부를 알려주는 행동 | D | Viewer |

### 

### Extracting the Associations

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Concept Pair | Association description | Association name |
| ButtonEntry <-> Controller | ButtonEntry 값이 컨트롤러에 전달된다 | conveys data |
| Controller <-> CurrentData | 로그아웃을 수행하기 위해 버튼 입력값을 Current Data에 전달한다. | conveys data |
| Controller <-> Viewer | 로그아웃 성공 여부를 보여준다. | provides data |

### Extracting the Attributes

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Concept | Attributes | Attribute Description |
| CurrentData | Account Information | 현재 사용자의 계정에 대한 정보이다. |

### Domain Model for UC-2 (Log-out)

## 

## Domain Model for UC-3 (Register)

### Extracting the responsibility

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Responsibility Description | Type | Concept Name |
| Coordinate actions of all concepts associated with a use case, a logical grouping of use cases, or the entire system and delegate the work to other concepts. | D | Controller |
| 키보드 입력 값 | K | KeyboardEntry |
| 저장된 아이디 / 패스워드 입력 값 | K | CurrentData |
| 버튼 입력 값 | K | ButtonEntry |
| 서버에 인증을 요청하는 행위 | D | AuthenticateOperator |
| 서버를 통해 전달받은 계정 등록 성공/실패 인증 값 | K | AuthenticateData |
| 현재 입력 상태와 계정 등록 성공/실패를 보여주는 행동 | D | Viewer |
| 생성된 계정 정보 | K | AccountEntry |
| 서버에 생성된 계정 정보를 전달하는 행위 | D | RegisterOperator |

### 

### Extracting the Associations

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Concept Pair | Association description | Association name |
| KeyboardEntry<-> Controller | KeyboardEntry 값이 컨트롤러에 전달된다 | conveys data |
| Controller <-> CurrentData | 컨트롤러에 전달된 키보드 입력값을 Current Data에 전달한다. | conveys data |
| ButtonEntry <-> Controller | ButtonEntry 값이 컨트롤러에 전달된다 | conveys data |
| Controller <-> AuthenticateOperator | ButtonEntry값이 컨트롤러에 전달 될 시 , AuthenticateOperator에게 알려, AuthenticateEntry 값을 요청한다. | requests data |
| AuthenticateOperator <-> AuthenticateEntry | 서버로부터 AuthenticateEntry 값이 전달된다. | conveys data |
| AuthenticateEntry <-> Controller | AuthenticateEntry 값이 컨트롤러에 전달된다. | conveys data |
| Controller <-> Viewer | 입력 상황 , 로그인 성공 실패 상황을 유저에게 보여준다. | provides data |
| Controller <-> AccountEntry | CurrentData를 AccountEntry로써 전달한다. | generates data |
| Controller <-> RegisterOperator | AccountEntry를 전달하며, 서버에 해당 값을 전달하게끔 한다 | provides data |
| AccountEntry <-> RegisterOperator | AccountEntry 값이 RegisterOperator에게 전달된다. | conveys data |

### 

### Extracting the Attributes

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Concept | Attributes | Attribute Description |
| CurrentData | - ID Information  - PW Information | - ID 입력 값  - PW 입력 값 |
| AccountEntry | Account Information | 계정에 대한 정보 |

### Domain Model for UC-3 (Register)

## 

## 

## Domain Model for UC-4 (Make Book)

### Extracting the responsibility

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Responsibility Description | Type | Concept Name |
| Coordinate actions of all concepts associated with a use case, a logical grouping of use cases, or the entire system and delegate the work to other concepts. | D | Controller |
| 유저의 버튼 입력 값 | K | ButtonEntry |
| 현재 작성 중인 책들의 목록 값 | K | WritingBook Container |
| 새로운 책을 만들고 서버에 그 내용을 전달 한다. | D | MakeNewBook |
| 유저에게 현재 책들의 상태를 보여주는 행동 | D | Viewer |

### Extracting the Associations

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Concept Pair | Association description | Association name |
| ButtonEntry <->  Controller | ButtonEntry 값이 컨트롤러에 전달된다 | conveys data |
| Controller<-> WritingBookContainer | 작성 중인 책값이 3개 이상인지 확인한다. | request data |
| Controller<-> MakeNewBook | 새로운 책을 생성하고 서버에 그 내용을 전달 한다. | provides data |
| MakeNewBook<-> WritingBookContainer | WritingBookContainer에 새로운 책 데이터를 전달 한다. | conveys data |
| Controller<->Viewer | 현재 책들의 상태를 유저에게 보여준다. | provides data |

### Extracting the Attributes

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Concept | Attributes | Attribute Description |
| WritingBookContainer | -BookList information | - List of writing books |

### Domain Model for UC-4 (Make Book)

## 

## Domain Model for UC-5 (Request Book)

### Extracting the responsibility

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Responsibility Description | Type | Concept Name |
| Coordinate actions of all concepts associated with a use case, a logical grouping of use cases, or the entire system and delegate the work to other concepts. | D | Controller |
| 유저의 버튼 입력 값 | K | ButtonEntry |
| 유저가 상호작용하는 PopUp 인터페이스를 생성 하는 행위 | D | PopUpOperator |
| 서버에게 보낼 승인 요청 데이터 값 | K | RequestData |
| 선택한 책을 Admin에게 Authentication를 받기 위해 서버에 전달 한다. | D | SendBook Request Operator |
| 유저에게 승인 요청 과정을 보여준다. | D | Viewer |

### Extracting the Associations

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Concept Pair | Association description | Association name |
| ButtonEntry<->Controller | 책 선택, Pop UP 버튼 선택의 ButtonEntry값이 컨트롤러에 전달된다. | conveys data |
| Controller <-> PopUpOperator | PopUp 인터페이스를 불러온다. | requests data |
| Controller <-> RequestData | 유저의 승인 요청 데이터를 생성한다. | provides data |
| RequestData <-> SendBookRequest Operator | 승인 요청 데이터를 서버에 전달한다. | conveys data |
| Controller <-> Viewer | 유저에게 승인 요청 과정을 보여준다. | provides data |

### Extracting the Attributes

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Concept | Attributes | Attribute Description |
| RequestData | - Book information | - Current data of Selected Book |

### Domain Model for UC-5 (Request Book)

## 

## Domain Model for UC-6 (Accept Book)

### Extracting the responsibility

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Responsibility Description | Type | Concept Name |
| Coordinate actions of all concepts associated with a use case, a logical grouping of use cases, or the entire system and delegate the work to other concepts. | D | Controller |
| 유저의 버튼 입력 값 | K | ButtonEntry |
| 유저가 상호작용하는 PopUp 인터페이스를 생성 하는 행위 | D | PopUpOperator |
| 서버로부터 요청 대기중인 책들을 받아온다. | D | FetchOperator |
| 요청 대기중인 책들의 목록 값 | K | RequestedBooksContainer |
| 서버에게 전달할 승인 데이터 | K | ApproveData |
| 서버에게 승인 데이터를 전달하는 행위 | D | Send ApproveData Operator |
| 유저에게 승인 과정을 보여주는 행동 | D | Viewer |

### 

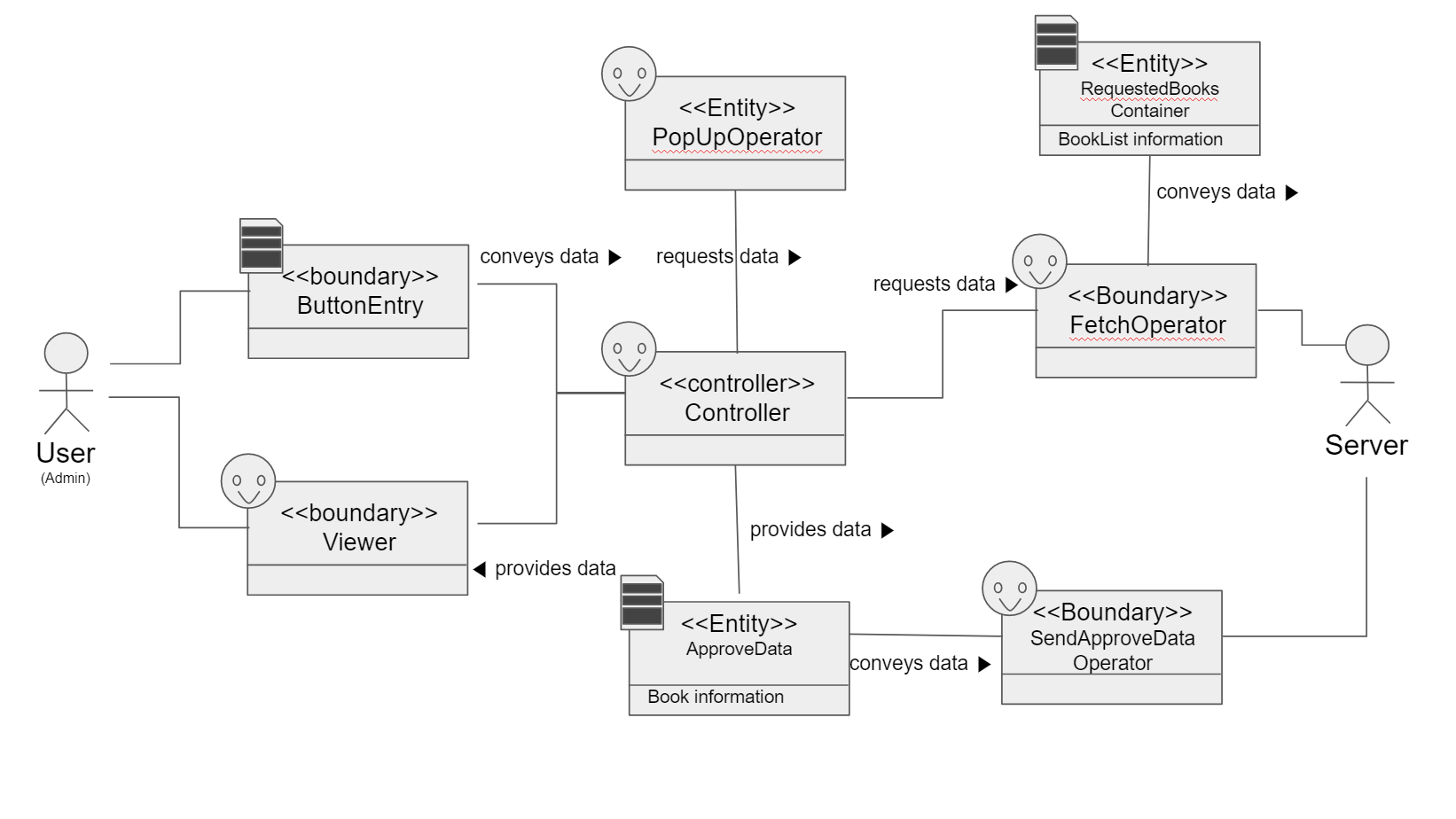
### Extracting the Associations

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Concept Pair | Association description | Association name |
| Controller<-> FetchOperator | FetchOperator에게 서버 데이터를 요청한다. | requests data |
| Controller<->RequestedBooksContainer | 승인 요청 대기 목록을 Container에 전달한다. | conveys data |
| ButtonEntry <-> Controller | 책 선택, Pop UP 버튼 선택의 ButtonEntry값이 컨트롤러에 전달된다 | conveys data |
| Controller <-> PopUpOperator | PopUp 인터페이스를 불러온다. | requests data |
| Controller <-> ApproveData | 승인 데이터를 생성한다. | provides data |
| ApproveData <-> SendApproveData Operator | 승인 데이터를 서버에 전달 한다. | conveys data |
| Controller <-> Viewer | 유저에게 승인 과정을 보여준다. | provides data |

### Extracting the Attributes

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Concept | Attributes | Attribute Description |
| RequestedBooksContainer | -BookList information | - List of requested books |
| ApproveData | -Book information | - Current data of selected books |

### Domain Model for UC-6 (Accept Book)



## Domain Model for UC-7 (Download Book)

### Extracting the responsibility

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Responsibility Description | Type | Concept Name |
| Coordinate actions of all concepts associated with a use case, a logical grouping of use cases, or the entire system and delegate the work to other concepts. | D | Controller |
| 유저의 버튼 입력 값 | K | ButtonEntry |
| 책을 서버로부터 다운 받는 행동 | D | BookDownloadOperator |
| 유저가 서버로부터 받은 다운로드 가능한 책 리스트 | K | Downloadable BookList |
| 유저가 다운로드 받은 책 리스트 | K | BookContainer |
| 유저에게 다운로드 과정을 보여주는 행동 | D | Viewer |

### Extracting the Associations

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Concept Pair | Association description | Association name |
| ButtonEntry <-> Controller | 버튼 입력 값이 컨트롤러에게 전달된다. | conveys data |
| Controller <->  BookDownload Operator | BookDownloadOperator에게  다운로드 가능한 책 리스트를 요청하고 유저가 선택한 책을 다운로드 한다. | requests data |
| BookDownload Operator  <-> Downloadable BookList | 서버에서 전달한 다운로드 가능한 책 리스트를 저장한다. | conveys data |
| Controller <->  Downloadable BookList | 다운로드 가능한 책 리스트를 요청한다. | requests data |
| Controller <-> BookContainer | 다운로드 받은 책을 컨테이너에 저장한다. | provides data |
| Controller<->Viewer | 유저에게 다운로드 과정을 보여준다. | provides data |

### Extracting the Attributes

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Concept | Attributes | Attribute Description |
| Downloadable BookList | - BookList information | - List of downloadable book list |
| BookContainer | - BookList information | - List of downloaded book list |

## Domain Model for UC-7 (Download Book)

## 

## Domain Model for UC-8 (Manage Book)

### Extracting the responsibility

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Responsibility Description | Type | Concept Name |
| Coordinate actions of all concepts associated with a use case, a logical grouping of use cases, or the entire system and delegate the work to other concepts. | D | Controller |
| 유저의 버튼 입력 값 | K | ButtonEntry |
| 유저가 선택한 책 | K | SelectedBook |
| 선택한 책을 삭제하는 행동 | D | DeleteBook  Operator |
| 선택한 책의 표지를 바꾸는 행동 | D | ChangeCover Operator |
| 유저에게 Manage Book 하는 과정을 보여주는 행동 | D | Viewer |

### Extracting the Associations

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Concept Pair | Association description | Association name |
| ButtonEntry<-> Controller | 버튼 입력 값이 컨트롤러에게 전달된다. | conveys data |
| Controller<-> SelectedBook | 유저가 선택한 책 데이터를 요청한다. | requests data |
| Controller<-> DeleteBookOperator | 유저가 선택한 책을 삭제한다. | conveys data |
| Controller<-> ChangeCoverOperator | 유저가 선택한 책의 표지를 바꾼다. | conveys data |
| Controller<->Viewer | 유저에게 Manage Book 하는 과정을 보여준다. | provides data |

### Extracting the Attributes

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Concept | Attributes | Attribute Description |
| DeleteBook Operator | - Book information | - Current data of selected book |
| ChangeCoverOperator | -Book information | - Current data of selected book |

## Domain Model for UC-8 (Manage Book)

## 

## Domain Model for UC-9 (Write Book)

### Extracting the responsibility

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Responsibility Description | Type | Concept Name |
| Coordinate actions of all concepts associated with a use case, a logical grouping of use cases, or the entire system and delegate the work to other concepts. | D | Controller |
| 키보드 및 마우스 입력 값 | K | InputEntry |
| 입력받은 값에 따라 텍스트를 수정해주는 오퍼레이터 | D | WriteOperator |
| 책의 텍스트 데이터 | K | TextData |
| 현재 어느 부분을 수정하고 있는지를 가리키는 정보 | K | Header |
| 헤더를 움직여주는 오퍼레이터 | D | HeaderOperator |

### Extracting the Associations

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Concept Pair | Association description | Association name |
| InputEntry <-> Controller | InputEntry 값이 컨트롤러에 전달된다 | conveys data |
| Controller <-> WriteOperator | 텍스트 수정과 관련된 입력값을 WriteOperator에 전달한다. | provides data |
| WriteOperator <-> TextData | 전달받은 입력값에 따라 알맞게 텍스트를 수정해준다. | modifies data |
| Contoller <-> HeaderOperator | 헤더 위치와 관련된 입력값을 HeaderOperator에 전달한다. | provides data |
| HeaderOperator <-> Header | 전달받은 입력값에 따라 헤더의 위치를 수정한다. | modifies data |
| Header <-> WriteOperator | 헤더의 위치 정보를 WriteOperator에게 전달한다. | conveys data |

### Extracting the Attributes

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Concept | Attributes | Attribute Description |
| WriteOperator | Current Header | 현재의 헤더 위치 정보 |

### Domain Model for UC-9 (Write Book)

## 

## Domain Model for UC-10 (Read Book)

### Extracting the responsibility

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Responsibility Description | Type | Concept Name |
| Coordinate actions of all concepts associated with a use case, a logical grouping of use cases, or the entire system and delegate the work to other concepts. | D | Controller |
| 키보드 및 마우스 입력 값 | K | InputEntry |
| 책의 텍스트 데이터를 불러오는 오퍼레이터 | D | LoadOperator |
| 책의 텍스트 데이터 | K | TextData |
| 텍스트 데이터를 유저에게 보여준다. | D | Viewer |
| 텍스트 데이터를 나눈 단위 | K | Page |

### Extracting the Associations

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Concept Pair | Association description | Association name |
| InputEntry <-> Controller | InputEntry 값이 컨트롤러에 전달된다 | conveys data |
| Controller <-> LoadOperator | 처음 책을 보기 시작할 때, Text Data를 불러오도록 요청한다. | requests data |
| LoadOperator <-> TextData | TextData를 생성한다. | generates data |
| TextData <-> Controller | TextData가 컨트롤러에 전달된다. | conveys data |
| Controller <-> Viewer | 텍스트 데이터를 사용자가 볼 수 있게끔 데이터를 제공한다. | provides data |
| Controller <-> Viewer | 책을 넘기는 등의 입력 값을 Viewer에게 전달한다. | provides data |
| Viewer <-> Page | 사용자가 보기 편하게끔 텍스트 데이터를 페이지 단위로 나눈다. | generates data |

### Extracting the Attributes

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Concept | Attributes | Attribute Description |
| Viewer | - Font Size  - Book Size  - Current Page | - 폰트의 사이즈  - 페이지를 나누기 위한 책의 사이즈 정보  - 현재 사용자가 보고 있는 페이지 |

### Domain Model for UC-10 (Read Book)

## 

## Domain Model for UC-11 (Exit Book)

### Extracting the responsibility

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Responsibility Description | Type | Concept Name |
| Coordinate actions of all concepts associated with a use case, a logical grouping of use cases, or the entire system and delegate the work to other concepts. | D | Controller |
| 버튼 입력 값 | K | ButtonEntry |
| 서버로 SaveData를 보내는 오퍼레이터 | D | SaveOperator |
| 마지막으로 읽은 페이지, 수정된 텍스트 데이터 | K | SaveData |
| 책을 나간 결과를 사용자에게 보여준다. | D | Viewer |

### Extracting the Associations

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Concept Pair | Association description | Association name |
| ButtonEntry <-> Controller | ButtonEntry 값이 컨트롤러에 전달된다. | conveys data |
| Controller <-> SaveOperator | SaveData를 서버로 전달하도록 요청한다. | conveys requests |
| SaveOperator <-> Controller | SaveData를 생성할 수 있도록 데이터를 요청한다. | requests data |
| SaveOperator <-> SaveData | 적절한 SaveData를 생성한다. | generates data |
| Controller <-> Viewer | 책을 나간 결과를 사용자에게 보여줄 수 있도록 데이터를 제공한다. | provides data |

### Extracting the Attributes

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Concept | Attributes | Attribute Description |
| SaveData | - Last Page  - Text Data | - 마지막으로 읽은 페이지  - 수정된 텍스트 데이터 |

### Domain Model for UC-11 (Exit Book)

## 

## Domain Model for UC-12 (Authenticate User)

### Extracting the responsibility

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Responsibility Description | Type | Concept Name |
| Coordinate actions of all concepts associated with a use case, a logical grouping of use cases, or the entire system and delegate the work to other concepts. | D | Controller |
| 계정 인증을 요청하는 데이터 | K | RequestData |
| 등록된 계정들이 저장된 곳 | K | AccountStorage |
| 요청받은 계정 인증을 한다. | D | AccountChecker |
| 데이터를 클라이언트로 보내준다. | D | Sender |
| 데이터를 클라이언트로부터 받는다. | D | Reciever |
| 성공/실패의 인증 정보 데이터 | K | AuthenticateData |

### Extracting the Associations

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Concept Pair | Association description | Association name |
| Reciever <-> Controller | 전달받은 RequestData를 컨트롤러에 전달한다. | conveys data |
| RequestData <-> Reciever | RequestData가 Reciever에 전달된다. | conveys data |
| Controller <-> Sender | 클라이언트로 보낼 AuthenticateData를 Sender에 전달한다. | conveys data |
| AuthenticateData <-> Sender | AuthenticateData는 Sender에 전달된다. | conveys data |
| Controller <-> AccountChecker | RequestData를 AccountChecker에게 전달한다. | provides data |
| AccountChecker <-> AccountStorage | 요청받은 계정 인증을 하기 위해 AccountStorage에 데이터를 요청한다. | requests data |
| AccountChecker <-> AuthenticateData | 요청된 계정 인증에 대한 데이터를 생성한다. | generates data |

### 

### Extracting the Attributes

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Concept | Attributes | Attribute Description |
| RequestData | - Request Type  - Account Data | - 계정 등록인지, 로그인인지에 대한 계정 인증 요청 종류  - 인증이 요청된 계정에 대한 정보 |

### Domain Model for UC-12 (Authenticate User)

