**Use Case 4, 5, 6 (Patient)**

* Index

1. Use Case 4 : 진료비 계산(환자)
2. Extracting the Responsibilities
3. Extracting the Associations
4. Extracting the Attributes
5. Use Case 5 : 진료 피드백
6. Extracting the Responsibilities
7. Extracting the Associations
8. Extracting the Attributes
9. Use Case 6 : 검색
10. Extracting the Responsibilities
11. Extracting the Associations
12. Extracting the Attributes

**Detailed Use Cases**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Use Case: UC-4** | | **(환자)진료비 계산** | |
| **Related Requirements** | | **REQ-P12** | |
| **Initiating Actor** | | 환자, (의사) | |
| **Actor’s Goal** | | User는 (REQ-P12: 청구받은 진료비를 계산하기 위해 금액을 수납할 수 있어야 한다.) 진료 이후 진료비를 계산한다. | |
| **Participating Actors** | | **진료시스템** | |
| **Preconditions** | | 관리자의 DB 생성, 진료비 계산기, 진료 및 처방 기록 | |
| **Postconditions** | | 환자의 진료비 수납기록이 남아야 한다. | |
| **Flow of Events for Main Success Scenario :** | | | |
| **→** | | **1.** | 진료가 종료된 뒤 의사는 진료비를 시스템에 청구한다. |
| **←** | | **2.** | 시스템은 실제 진료기록과 처방전이 남아있는지 확인하고 의사가 청구한 금액을 확인한다. |
| **←** | | **3.** | 시스템은 User(환자)에게 수납할 금액을 알린다. |
| **→** | | **4.** | User(환자)는 청구된 금액을 시스템에 수납한다. |
| **Flow of Events for Extensions (Alternate Scenario) : 환자가 수납한 금액이 부정확한 경우** | | | |
| **4a.** | 시스템은 올바른 금액을 청구할 것을 User(환자)에게 알린다. | | |
| **4b.** | 환자는 다시 청구된 금액을 확인하여 시스템에 금액을 수납한다. | | |
| **Flow of Events for Extensions (Alternate Scenario) : 환자의 계좌 내 금액(코인)이 부족한 경우** | | | |
| **4c.** | 추가 입금을 통해 부족한 금액을 채운다. | | |
| **4d.** | 수납이 장기간이 지나도 이루어 지지 않는 경우 서비스 이용에 제제를 가하고 시스템을 통해 관리자에게 통보한다. | | |

**Extracting the Responsibility**

**Partial Domain model for UC-4**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **명칭 (Concept name)** | **타입 (Type)** | **설명 (Responsibility Description)** |
| 금액 청구 | D (프로세스) | 시스템에 의해 금액을 청구받는다. |
| 수납 금액 결제 | D (프로세스) | 진료가 종료된 이후 청구된 수납 금액에 맞추어 결제한다. |
| Controller | K (객체) | 해당 Use case에서의 모든 작업과 concept를 관리한다. |
| 계좌 내 금액 채우기 | D (프로세스) | 계좌에 금액을 채운다. |
| 계좌 | K (객체) | User가 가지고 있는 금액을 보관하는 계좌 객체 |
| Interface Page | D (프로세스) | 받은 데이터를 HTML 또는 유저와 상호작용가능한 페이지로 표현 |

**Extracting the Associations**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Concept pair** | **Association Description** | **Association Name** |
| controller ↔ 금액 청구 | 진료가 종료되고 controller는 청구받은 금액을 환자에게 보여준다. | 청구액 확인 |
| 수납 금액 결재 ↔ Controller | User가 청구받은 금액에 맞추어 금액을 수납한다. | 수납 |
| 진료시스템 ↔ 수납 금액 확인 | 수납금액과 수납금액에 해당하는 진료기록이 명확한지 확인한다. | 진료 기록 확인 |
| 계좌 ↔ 계좌 내 금액 채우기 | Transaction이 명확한지 확인한다. | 금액 보관 |

**Extracting the Attributes**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Concept** | **Attributes** | **Attribute Description** |
| 진료 기록 확인 | User ID (환자) | 진료받은 환자의 ID |
| User ID (의사) | 진료를 맡은 의사의 ID |
| 처방전 ID | 진료를 통해 나온 처방전의 ID |
| 금액 보관 | User ID (환자) | 현재 금액을 보관하려는 환자의 ID (계좌 정보를 확인하기 위해 필요하다.) |
| 금액 | 수납할 금액 |

**Detailed Use Cases**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Use Case: UC-5** | | **진료피드백** | |
| **Related Requirements** | | **REQ-P4, REQ-P5** | |
| **Initiating Actor** | | 환자 | |
| **Actor’s Goal** | | User는 (REQ-P4: 시스템에 대한 평점과 후기를 남길 수 있으며?),  각 진료에 대한 피드백을 남길 수 있다. | |
| **Participating Actors** | | **진료시스템** | |
| **Preconditions** | | 관리자의 DB 생성 | |
| **Postconditions** | | 관리자의 피드백 승인 | |
| **Flow of Events for Main Success Scenario :** | | | |
| **→** | | **1.** | 진료가 종료된 뒤 User(환자)는 진료 피드백을 작성한다. |
| **←** | | **2.** | 관리자는 User가 등록한 진료 피드백이 타당성을 판단 후, 타당하다면 진료 피드백을 올린다. |
| **←** | | **3.** | 의사는 자신에게 해당하는 진료 피드백을 조회하고, 답변이 필요하다면 환자에게 필요한 사후 조치를 한다. |
| **Flow of Events for Extensions (Alternate Scenario) :** 진료 피드백이 타당하지 않은 경우 | | | |
| **2a.** | 입력된 진료 피드백이 욕설/비방/인신공격 등의 이유로 타당하지 않은 경우 환자에게 재작성을 요구한다. | | |
| **2b.** | 입력된 진료 피드백이 의사의 전문성에 의문을 갖는 내용이라면, 진료 피드백 개제를 지연하고 환자에게 의사 재배정 의사를 묻는다.  또한, 의사의 진단/처방에 대한 이유를 묻는다. | | |

**Extracting the Responsibility**

**Partial Domain model for UC-5**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **명칭 (Concept name)** | **타입 (Type)** | **설명 (Responsibility Description)** |
| 진료 피드백 쓰기 | D (프로세스) | 환자가 서비스를 통해 진료에 대한 피드백을 남김 |
| Controller | K (객체) | 해당 Use case 내에서 각 작업들을 중개 |
| 서비스 피드백 쓰기 | D (프로세스) | 진료 서비스에 대한 피드백을 남김 |
| 진료 피드백 | K (객체) | 환자가 남긴 진료에 대한 피드백 |
| 서비스 피드백 | K (객체) | 환자가 남긴 서비스에 대한 피드백 |

**Extracting the Associations**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Concept pair** | **Association Description** | **Association Name** |
| 진료 피드백 쓰기 ↔ controller | 진료에 대한 피드백이 작성되면 해당 내용을 관리자가 확인하여 진료 피드백을 승인한다. | 진료 피드백 체크 |
| 서비스 피드백 쓰기 ↔ controller | 서비스에 대한 피드백이 작성되면 해당 내용을 관리자가 확인하여 서비스에 대한 피드백을 승인한다. | 서비스 피드백 체크 |

**Extracting the Attributes**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Concept** | **Attributes** | **Attribute Description** |
| 진료 피드백 | User ID | 환자의 UID와 의사의 UID가 pair로 저장되어 어떤 진료에 대한 피드백인지 |
| Feed Back info | 환자가 작성한 피드백에 대한 검색을 위한 정보 (inode) |
| 서비스 피드백 쓰기 | User ID | 환자의 UID가 저장되어 서비스에 대한 피드백의 내용을 확인할 수 있음 |

**Detailed Use Cases**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Use Case: UC-6** | | **검색** | |
| **Related Requirements** | | **REQ-P7, REQ-P9** | |
| **Initiating Actor** | | 환자 | |
| **Actor’s Goal** | | User(환자)는 자신의 질병명을 알기 위하여 증상을 통한 검색을 할 수 있다. 또한, 자신의 진료를 맡아 줄 의사를 검색할 수 있다. | |
| **Participating Actors** | | 검색시스템 | |
| **Preconditions** | | 질병 증상과 질병명에 대한 DB 의사 목록 DB | |
| **Postconditions** | | 증상에 따른 질병 목록 열람 | |
| **Flow of Events for Main Success Scenario :** | | | |
| **→** | | **1.** | User는 자신의 질병명을 알기 위해 증상을 통한 검색을 하여 시스템에 정보를 요청한다. |
| **←** | | **2.** | 검색 시스템에서 User가 요청한 정보를 제공한다. |
| **→** | | **3.** | User는 자신의 질병명에 대한 진단을 내릴 수 있는 의사 목록을 열람한다. |
| **←** | | **4.** | 검색시스템에서 User가 요청한 의사 목록에 해당하는 의사 정보를 제공한다. |
| **Flow of Events for Extensions (Alternate Scenario) :** 증상에 따른 질병 검색이 나오지 않는 경우 | | | |
| **2a.** | 구글이나 위키피디아 등의 외부 검색엔진을 사용하도록 한다. | | |
| **2b.** | 현재 시스템 상에서는 서비스 제공이 불가능하니 User와 가까운 의료기관을 알려준다. | | |
| **Flow of Events for Extensions (Alternate Scenario) :** 해당하는분야 질병의 진단을 내릴 수 있는 의사가 없는 경우 | | | |
| **2a.** | 현재 시스템 상에서는 서비스 제공이 불가능하니 User와 가까운 의료기관을 알려준다. | | |

**Extracting the Responsibility**

**Partial Domain model for UC -6**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **명칭(Concept Name)** | **타입** | **설명** |
| 의사 검색 | D (프로세스) | 환자가 의사 정보에 대한 검색 |
| 질병 검색 | D (프로세스) | 환자가 증상에 대한 질병 검색 |
| Controller | K (객체) | 해당 Use case 내에서 각 작업들을 중개 |
| Interface page | D (프로세스) | 받은 데이터를 HTML 또는 유저와 상호작용가능한 페이지로 표현 |

**Extracting the Associations**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Concept pair** | **Association Description** | **Association Name** |
| 의사 검색 정보 ↔ Controller | Patient가 제공한 정보를 Controller가 받아온다. | 의사 검색 정보 제공 |
| 질병 검색 정보 ↔ Controller | Patient가 제공한 증상 정보를 Controller가 받아온다. | 질병 검색 정보 제공 |
| 의사 검색 ↔ 의사 목록 | 환자가 자신의 예상 질병에 대한 진단을 내릴 수 있는 의사 목록을 열람한다. | 의사 목록 조회 |
| 질병 검색 ↔ 질병 목록 | 환자가 자신의 증상에 해당하는 질병을 검색한다. | 질병 목록 조회 |

**Extracting the Attributes**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Concept** | **Attributes** | **Attribute Description** |
| 의사 검색 요청 | Search Key | 의사 목록 조회를 위한 특정 Key값 |
| 서비스 피드백 쓰기 | Search Key | 예상 질병 목록 조회를 위한 특정 Key값 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Req’t** | **PW** | **UC1** | **UC2** | **UC3** | **UC4** | **UC5** | **UC6** | **UC7** | **UC8** | **UC9** | **UC10** | **UC11** | **UC12** |
| **REQ-P1** | 6 | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **REQ-P2** | 2 | **X** | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **REQ-P3** | 6 |  | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **REQ-P4** | 2 |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  |  |  |  |
| **REQ-P5** | 3 |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  |  | **X** |  |
| **REQ-P6** | 6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** |
| **REQ-P7** | 6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** |
| **REQ-P8** | 5 |  |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  |  |  |
| **REQ-P9** | 4 | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **REQ-P10** | 3 |  |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  |  |  |
| **REQ-P11** | 2 |  | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **REQ-P12** | 6 |  |  |  | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Max PW** | | **6** | **6** | **-** | **4** | **2** | **5** | **-** | **-** | **-** | **-** | **1** | **6** |
| **Total PW** | | **11** | **9** | **-** | **4** | **3** | **8** | **-** | **-** | **-** | **-** | **1** | **12** |