

2021년 1학기

분산프로그래밍

중간레포트

신동아화재 RFP 시스템 설계서

제출일	2021-04-25	팀명	쿨비
과목	분산프로그래밍	조원	60191644 김규리
학기	2021-1 학기		60161610 서채원
담당교수	김정호 교수님		60191677 이은비

Homework Assignment

보고서 및 논문 윤리 서약

1. 나는 보고서 및 논문의 내용을 조작하지 않겠습니다.
2. 나는 다른 사람의 보고서 및 논문의 내용을 내 것처럼 무단으로 복사하지 않겠습니다.
3. 나는 다른 사람의 보고서 및 논문의 내용을 참고하거나 인용할 시 참고 및 인용 형식을 갖추고 출처를 반드시 밝히겠습니다.
4. 나는 보고서 및 논문을 대신하여 작성하도록 청탁하지도 청탁받지도 않겠습니다.

나는 보고서 및 논문 작성 시 위법 행위를 하지 않고, 명지인으로서 또한 공학인으로서 나의 양심과 명예를 지킬 것을 약속합니다.

학 과 : 융합소프트웨어학부

과 목 : 분산프로그래밍1

담당교수 : 김정호 교수님

학번 : 60191644

이름 : 김규리

(서명)

Homework Assignment

보고서 및 논문 윤리 서약

5. 나는 보고서 및 논문의 내용을 조작하지 않겠습니다.
6. 나는 다른 사람의 보고서 및 논문의 내용을 내 것처럼 무단으로 복사하지 않겠습니다.
7. 나는 다른 사람의 보고서 및 논문의 내용을 참고하거나 인용할 시 참고 및 인용 형식을 갖추고 출처를 반드시 밝히겠습니다.
8. 나는 보고서 및 논문을 대신하여 작성하도록 청탁하지도 청탁받지도 않겠습니다.

나는 보고서 및 논문 작성 시 위법 행위를 하지 않고, 명지인으로서 또한 공학인으로서 나의 양심과 명예를 지킬 것을 약속합니다.

학 과 : 융합소프트웨어학부

과 목 : 분산프로그래밍1

담당교수 : 김정호 교수님

학번 : 60191677

이름 : 이은비

(서명)

Homework Assignment

보고서 및 논문 윤리 서약

9. 나는 보고서 및 논문의 내용을 조작하지 않겠습니다.
10. 나는 다른 사람의 보고서 및 논문의 내용을 내 것처럼 무단으로 복사하지 않겠습니다.
11. 나는 다른 사람의 보고서 및 논문의 내용을 참고하거나 인용할 시 참고 및 인용 형식을 갖추고 출처를 반드시 밝히겠습니다.
12. 나는 보고서 및 논문을 대신하여 작성하도록 청탁하지도 청탁받지도 않겠습니다.

나는 보고서 및 논문 작성 시 위법 행위를 하지 않고, 명지인으로서 또한 공학인으로서 나의 양심과 명예를 지킬 것을 약속합니다.

학 과 : 융합소프트웨어학부

과 목 : 분산프로그래밍1

담당교수 : 김정호 교수님

학번 : 60161610

이름 : 서채원

(서명)

목 차

I. 서론.....	6
II. 본론.....	6
1. Use Case.....	7
A. 개발	7
B. U/W.....	12
C. 영업	20
D. 보상	25
2. Class Diagram	32
A. 직원	33
B. 보험상품	34
C. 고객	35
D. 사고	37
III. 결론.....	38

I. 서론

소프트웨어 개발에는 두 가지의 문제가 있다. 한 가지는 고객의 요구는 모호하다는 것이고, 다른 한 가지는 소프트웨어는 눈에 보이지 않는다는 것이다.

시스템이란 요소가 모여서 하나 이상의 목적을 완전하게 달성하는 것으로, 우리가 개발하려는 시스템에는 항상 관심을 가지는 Stakeholder들이 있다. 그렇게 모이는 관심을 concern 이라고 하며 이는 항상 모호성이 있다. 모호성이란 하나의 단어를 들었을 때 두 개 이상의 이미지가 떠오르는 것이다.

컴퓨터는 모호한 말을 이해하지 못하기 때문에 우리는 첫번째로 분석 과정을 거쳐 모호성을 없앨 것이며 이를 통해 나온 결과를 요구사항이라고 한다. 요구사항 모델로서 우리는 Use Case 모델을 사용할 것이다.

분석 과정을 거쳐 모호성을 없앤 고객의 요구사항을 코딩으로 구현하기 전에 우리는 구현하는 방법을 미리 정의해볼 것이다. 이를 설계라고 하는데, 설계를 하는 이유는 잘못되었을 경우 커지는 소모에 대해서 대비하기 위해서이다.

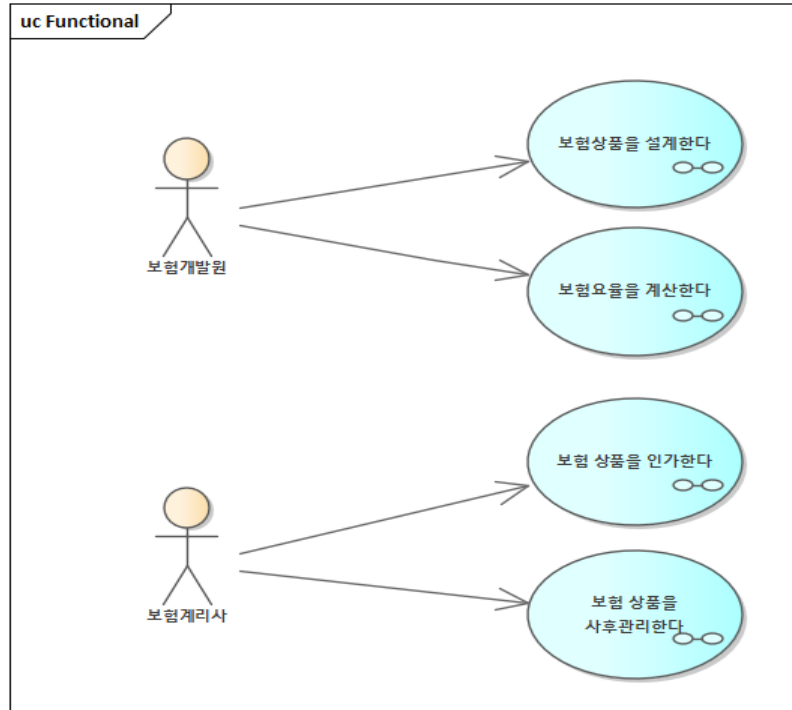
소프트웨어 설계는 눈에 보이지 않기 때문에 언어를 통해서 설계를 하며, 설계 모델로서 우리는 Class Diagram 모델을 사용할 것이다.

본 레포트는 2021 년 1 학기 강의 '분산 프로그래밍 1' 중간고사 대체 레포트로, 우리는 현 강의에서 신동아화재 NSP TFT 의 NSP IT 시스템 구축 제안 요청서(RFP)를 기반으로 분석과 설계 단계를 거칠 예정이다.

II. 본론

1. Use Case

A. 개발



A-1. Use-Case : 보험 상품을 설계한다

[기본 흐름]

보험 회사의 보험 개발원이 신규 보험 상품을 설계하는 UseCase 이다.

1. 보험 개발원은 "설계하기" 버튼을 누른다
2. 시스템은 화면에 상품 유형 선택란(자동차화재, 건물화재, 운전자보험)과 성별(남성,여성) 체크박스로 보여주고 "보험 설계하기" 버튼을 보여준다.(E1)
3. 보험 개발원은 설계하고자 하는 상품유형과 해당하는 성별에 체크한 뒤 "보험 설계하기 " 버튼을 누른다.
4. 시스템은 화면에 보험 개발원이 선택한 상품 유형과 성별 정보를 상단에 보여주고 사고 위험 정도별(고,중,저) 보장 내용 입력창 3 개와 클릭이 되지 않는 "저장하기" 버튼을 하단에 보여준다.
5. 보험 개발원은 사고 위험 정도별(고,중,저) 보장 내용을 적는다.
6. 시스템은 보험 개발원이 3 개의 입력창에 모든 정보를 기입하면 "요율 계산하기" 버튼을 클릭 가능한 상태로 보여준다.(E2)
7. 보험 개발원은 "요율 계산하기" 버튼을 누른다.
8. 시스템은 "요율 관리 페이지로 이동하시겠습니까?" 라는 알림창과 "네" , "초기화면으로 " 버튼을 보여준다.(E3)
9. 보험 개발원은 "네" 버튼을 누른다. (A1)
10. 시스템은 요율 관리 페이지를 보여준다.

[대안 흐름]

A1. 사용자가 "초기화면으로" 버튼을 누를 경우

- 1) 시스템은 [Basic Path 2 번]으로 이동한다.

[예외 흐름]

E1. 화면에 상품유형 세가지(자동차화재, 건물화재, 운전자보험) 중 한가지라도 보이지 않을 경우

- 1) 시스템은 "죄송합니다. 해당 페이지에 문제가 있습니다..."라는 메시지를 알림창으로 보여주고, [Basic Path 2 번]으로 이동한다.

E2. 미입력 정보가 있음에도 "저장하기" 버튼이 클릭 가능한 상태로 바뀐 경우

- 1) 시스템은 미입력된 입력창에 마우스 커서를 위치시킨다.

E3. 요율 관리 페이지가 존재하지 않을 경우

시스템은 "죄송합니다. 요율 관리 페이지가 존재하지 않습니다.." 라는 메시지를 팝업창으로 보여준다.

A-2. Use-Case : 보험 요율을 계산한다

[기본 흐름]

보험 회사의 보험 개발원이 신규 보험 상품의 보험 요율을 계산하는 UseCase 이다.

1. 시스템은 보험 개발원이 선택한 상품의 이름을 페이지 상단에 보여주고, "계산하기" 버튼을 보여준다.
2. 보험 개발원은 "계산하기" 버튼을 누른다.
3. 시스템은 기존 자사의 요율을 이용해 자동으로 처리된 시산작업 결과(근무환경(상,중,하)에 따른 가입비와 상품 종류별 가입비)와 "확인" 버튼을 알림창으로 보여준다.(A1, A2, A3, E1)
4. 보험 개발원은 "확인" 버튼을 누른다.

5. 시스템은 상품의 이름을 페이지 상단에 보여주고, 그 아래 새로 수집한 factor 별(위험률, 이자율, 사업비율, 계약유지율, 판매량) 입력창과 " 계산하기 " 을 보여준다.
6. 보험 개발원은 새로 수집한 factor 별 값을 입력하고 "계산하기"버튼을 누른다.
7. 시스템은 새로 처리된 시산작업 결과와 이전의 결과값을 페이지에 보여준다. (E2)

[대안 흐름]

A1. 상품이 "자동차 화재" 일 경우

1) 시스템은 시산작업 결과(자차유무별 가입비, 제조연도(2015 년 전후)에 따른 가입비, 연료종류별(LPG, 휘발유, 경유) 가입비)를 보여준다.

A2. 상품이 "건물 화재" 일 경우

1) 시스템은 시산작업 결과(건물층수별(5 층 기준) 가입비, 건물소유여부별 가입비)를 보여준다.

A3. 상품이 "운전자 보험 " 일 경우

1) 시스템은 시산작업 결과(자가용/영업용 별 가입비)를 보여준다.

[예외 흐름]

E1. 저장되어 있는 기존 자사의 요율이 없을 경우

1) 시스템은 "자사의 요율이 존재하지 않습니다. 기존 자사의 요율을 입력해주세요."라는 메시지와 자사 요율 입력창, "저장" 버튼을 알림창으로 보여준다.

2) 보험 개발원은 기존 자사의 요율을 입력한 후, "저장" 버튼을 누른다.

3) 시스템은 [Basic Path 3 번]으로 이동한다.

E2. 미입력에도 불구하고 계산 결과 값을 보여준 경우

1) 시스템은 "미입력된 정보가 있습니다."라는 알림창을 2 초간 보여주고, 해당 입력창에 마우스 커서를 위치시킨다.

A-3. Use-Case : 보험 상품을 인가한다

[기본 흐름]

보험 회사의 보험 계리사가 신규 보험 상품에 대해 인가를 진행하는 UseCase 이다.

1. 보험 계리사는 메뉴에서 "상품 인가하기" 버튼을 누른다.
2. 시스템은 최근 설계 완료된 보험 리스트와 리스트 하단에 " 품의서 업로드 " 버튼을 보여준다.
3. 보험 계리사는 리스트에서 상품 하나를 선택하여 "품의서 업로드" 버튼을 누른다.
4. 시스템은 선택한 상품의 이름과 그 아래 "파일 업로드" 버튼, "완료" 버튼을 팝업창으로 보여준다.
5. 보험 계리사는 "파일 업로드" 버튼을 눌러, 미리 작성한 상품 인가 품의서를 선택하여 업로드하고 "완료"버튼을 누른다.(A1, E1)
6. 시스템은 품의서 파일이 업로드된 보험 리스트를 보여준다. 리스트에는 금융감독원의 인가 여부를 "승인 ", " 대기중 ", " 거절 " 상태 값 중 하나로 표기된다. (A2, A3)
7. 보험 계리사는 "승인"된 상품 인가 품의서를 누른다.
8. 시스템은 해당 상품에 ID 를 부여하고, "선택한 상품을 시스템에 등록합니다." 라는 메세지창을 보여주고 해당 보험을 리스트에서 제외시킨다.(E2)

[대안 흐름]

A1. 업로드가 불가능한 파일의 형식일 경우

1) 시스템은 "맞지 않는 파일 형식이기 때문에 업로드가 불가능합니다. 다시 한 번 확인해 주십시오."라는 메시지를 팝업창으로 보여준다.

2) 시스템은 [Basic Path 4 번]으로 돌아간다.

A2. "대기중" 상태일 경우

1) 보험 계리사는 해당 상품이 아닌 다른 상품을 선택한다.

A3. "거절" 상태일 경우

1) 보험 계리사는 해당 상품을 클릭하여 거절사유를 확인한다.

[예외 흐름]

E1. 업로드 되지 않은 경우

1) 시스템은 "예기치 못한 오류로 상품 인가 품의서 파일이 업로드 되지 않았습니다." 메시지를 보여주고, [Basic Path 3 번]으로 이동한다.

E2. 데이터 저장소 내에 동일 ID 를 갖는 상품이 존재할 경우

1) 시스템은 "동일 ID 를 갖는 상품이 이미 존재합니다. 새로고침 후 다시 등록하시기 바랍니다." 메시지 창을 보여주고, [Basic Path 6 번]으로 이동한다.

A-4. Use-Case : 보험 상품을 사후관리한다

[기본 흐름]

보험 회사의 보험 계리사가 신규 보험 상품을 사후관리하는 UseCase 이다.

1. 보험 계리사는 메뉴에 "판매실적표 작성하기" 버튼을 누른다.
2. 시스템은 보험명 검색창과 돋보기 버튼을 보여준다.
3. 보험 계리사는 검색창에 검색어를 입력한 후 돋보기 버튼을 누른다.
4. 시스템은 보험명에 검색어가 들어간 보험들의 리스트(보험 ID, 보험명, 작성자, 인가 날짜)를 보여준다. (A1)
5. 보험 계리사는 보험 리스트 중 판매실적표를 작성할 보험을 더블 클릭한다.
6. 시스템은 해당 보험의 ID 와 이름을 화면에 띄우고, 판매실적표에 들어가는 정보 (작성자 이름, 목표 실적, 판매 건수) 입력창과 하단에 "저장하기" 버튼을 보여준다.
7. 보험 계리사는 판매실적표에 들어가는 정보(작성자 이름, 목표 실적, 판매 건수)를 입력하고, "저장하기" 버튼을 누른다.
8. 시스템은 해당 보험의 달성률과 달성구분(목표 실적보다 판매건수의 수가 클 경우에는 "초과달성" 을, 목표실적과 판매건수가 같을 경우에는 "완료" 를, 목표실적보다 판매건수의 수가 작을 경우에는 "미달성")을 저장한다.(E1)
9. 보험 계리사는 "미달성" 일 경우 해당 보험을 우클릭 한 후 나오는 팝업메뉴에서 "문제점 파악하기" 를 누른다. (E2)
10. 시스템은 문제점을 입력할 수 있는 팝업창과 "확인" 버튼을 보여준다.
11. 보험 계리사는 입력창에 해당 보험의 문제점을 작성한 후 "확인" 버튼을 누른다.

[대안 흐름]

A1. 보험명에 검색어가 들어간 보험이 없을 경우

1) 시스템은 "죄송합니다. 해당 검색어로 검색되는 보험이 없습니다."라는 메시지를 리스트에 나오는 곳에 보여준다.

[예외 흐름]

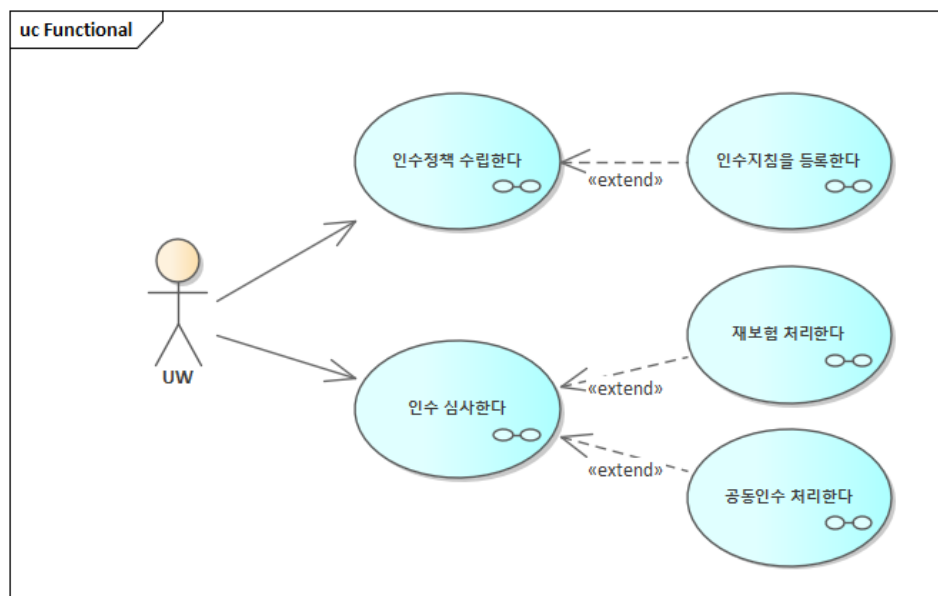
E1. 목표 실적보다 판매건수가 큰 경우에도 "미달성"이 저장 되어있는 경우

1) 시스템은 "죄송합니다. 해당 결과에 문제가 있습니다.."라는 메시지를 팝업창으로 보여주고 [Basic Path 7 번]으로 돌아간다.

E2. "미달성" 상품을 우클릭했을 때, 팝업 메뉴가 뜨지 않을 경우

1) 시스템은 "예기치 못한 오류가 발생했습니다. 새로고침 후 다시 진행해주시기 바랍니다." 메세지창을 보여주고, [Basic Path 9 번]으로 이동한다.

B. U/W



B-1. Use-Case : 인수 정책 수립하다

[기본 흐름]

보험 회사의 UW 가 기존의 데이터로 예비 고객의 인수 여부를 판단할 수 있는 정책을 수립하는 UseCase 이다.

1. UW 는 인수정책 화면에서 "인수 정책 수립" 버튼을 누른다.
2. 시스템은 보험 정보(보험 이름, 보험 기본 보험료, 자사 요율기준표, 배상정보)를 입력하는 창을 띄운다.
3. UW 는 인수 정책을 수립하고자 하는 보험의 정보(보험 이름, 보험 기본 보험료, 자사 요율기준표, 배상정보)를 입력한다.
4. 시스템은 입력한 보험 정보와 유사한 보험 상품들의 리스트를 띄우고 "해당 보험의 손해율 확인하기"버튼을 보여준다. (A1)
5. UW 는 "해당 보험의 손해율 확인하기"버튼을 클릭한다.
6. 시스템은 해당 보험의 손해율(경과 손해율, 인수년도별 손해율, 사고년도별 손해율)의 리스트를 보여준다.(E1)
7. UW 는 해당 보험의 손해율을 보고 인수 정책을 등록한다(제목, 내용).

[대안 흐름]

A1. 유사한 보험 상품이 없는 경우

- 1) 시스템은 "죄송합니다. 해당 보험과 유사한 보험 정보가 없습니다.." 라는 메시지를 알림창으로 보여준다.

[예외 흐름]

E1. 손해율의 값 중 한가지 이상이 입력되지 않았을 경우

- 1) 시스템은 "죄송합니다. 손해율에 문제가 있습니다" 라는 메시지를 팝업창으로 보여주고 [Basic Path 4 번]으로 이동한다.

[손해율] 손해율은 손해액 대 경과보험료의 비율($(\text{손해액}/\text{경과보험료}) \times 100$)로 나타내며, 손해율의 높낮음에 따라 인수정책 판단의 기준이 된다.

경과 손해율은 경과된 보험료에 대한 발생손해액으로 (보험금+지급준비금적립-지급준비금환입)/(수입보험료+전기미경과보험료-차기미경과보험료) 로 계산한다.

인수년도별 손해율은 {(해당인수년도계약의 사고로 인한 총보험금+지급준비금)/해당인수년도에 계약한 총보험료} * 100 로 계산한다.

사고년도별 손해율은 {(해당년도에 발생한 사고의 보험금+지급준비금)/해당년도의 경과보험료}*100 로 계산한다.

B-2. Use-Case : 인수 지침을 등록한다

[기본 흐름]

보험 회사의 UW 가 예비 고객의 인수 여부를 판단할 수 있는 지침을 시스템에 새로 추가하는 UseCase 이다.

1. UW 는 인수 정책 화면에서 "지침 등록" 버튼을 누른다.
 2. 시스템은 등록되어 있는 인수 지침들의 제목을 리스트와 리스트 아래에 "등록하기" 버튼을 화면에 보여준다.
 3. UW 는 "등록하기" 버튼을 누른다. (A1, A2)
 4. 시스템은 제목 입력창과 내용 입력창을 화면에 보여주고 하단에 "등록완료 " 버튼을 보여준다.
 5. UW 는 입력창에 제목과 내용을 입력하고 "등록완료 " 버튼을 누른다.
 6. 시스템은 "새로운 인수 지침 등록이 완료되었습니다." 메시지 창을 보여주고 3 초 후, 지침 등록 초기 화면을 보여준다.(E1)
-

[대안 흐름]

A1. 리스트를 더블 클릭했을 경우

- 1) 시스템은 인수 지침의 제목, 등록 시간, 인수 지침 내용을 보여주고, "수정" 버튼과 "목록" 버튼을 보여준다.
- 2) UW는 "목록" 버튼을 누른다. (A2)
- 3) 시스템은 지침 등록 초기 화면으로 돌아간다.

A2. "수정" 버튼을 눌렀을 경우

- 1) 시스템은 인수 지침의 제목과 인수 지침 내용을 입력 가능한 입력창으로 변형시킨 후, 하단에 "수정완료" 버튼을 보여준다.
- 2) UW는 수정을 원하는 내용으로 제목과 내용을 입력한 후 "수정완료" 버튼을 누른다.
- 3) 시스템은 "인수지침 내용이 수정완료되었습니다." 메시지 창을 보여준 후, 지침 등록 초기 화면으로 돌아간다.

[예외 흐름]

E1. 3 초가 지났음에도 지침 등록 초기 화면으로 이동하지 않을 경우

- 1) 시스템은 "네트워크 오류로 인해 해당 페이지의 이동이 불가능합니다. 잠시만 기다려주세요." 메시지창을 보여주고, [Basic Path 1 번]으로 이동한다.

B-3. Use-Case : 인수 심사한다

[기본 흐름]

보험회사의 UW 가 예비 고객의 인수 심사를 하는 UseCase 이다.

1. UW 는 “인수 심사하기” 버튼을 누른다.
2. 시스템은 보험에 가입하고자 하는 대상의 정보(나이, 직업) 입력창과 성별 체크박스를 화면에 보여주고, 하단에 화재보험의 종류 (자동차 화재, 건물화재, 운전자보험) 버튼을 보여준다.
3. UW 는 나이와 직업을 입력하고 성별을 선택한 뒤, 건물화재 버튼을 누른다. (A1, A2)
4. 시스템은 보험에 가입하고자 하는 대상의 건물정보(건물구조, 층수, 면적, 건물외벽, 건물가격, 건축연도)를 입력하는 입력창을 화면에 보여준다.
5. UW 는 가입대상자의 건물 정보(건물구조, 층수, 면적, 건물외벽, 구조, 건물가격, 건축연도)를 입력한다.(E1)
6. 시스템은 [인수 정책 수립하기] UseCase 에서 수립한 인수정책에 따라서 “해당 가입대상자는 인수 가능합니다.” 혹은 “해당 가입대상자는 인수 불가능합니다.” 메시지를 보여준다. (E2,E3)

[대안 흐름]

A1. 자동차 화재 버튼을 눌렀을 경우

1) 시스템은 보험에 가입하고자 하는 대상의 차량정보(차량번호, 자동차종류, 제조사, 제조연도, 자동차용도, 연료종류)을 입력하는 입력창을 화면에 보여준다.

2) UW는 가입대상자의 차량정보(차량번호, 자동차종류, 제조사, 제조연도, 자동차용도, 연료종류)를 입력한다.

3) 시스템은 [Basic Path 6번]으로 이동한다.

A2. 운전자보험 버튼을 눌렀을 경우

1) 시스템은 보험에 가입하고자 하는 대상이 운전하는 차량 종류 (개인용, 영업용)을 선택할 수 있는 선택창을 화면에 보여준다.

2) UW는 가입대상자가 운전하는 차량 종류를 선택한다.

3) 시스템은 [Basic Path 6번]으로 이동한다.

[예외 흐름]

E1. 건물의 층수, 면적, 가격, 건축연도가 한가지라도 0 이하일 경우(음수일 경우)

- 1) 시스템은 "해당 입력값에 문제가 있습니다" 라는 메시지를 팝업창으로 보여준다.

E2. 메세지창이 보여지지 않을 경우

- 1) 시스템은 "네트워크 오류로 인해 진행 중이던 인수 심사가 중단 되었습니다. 정보를 다시 입력하시기 바랍니다. " 메시지 창을 보여주고, [Basic Path 6 번]으로 이동한다.

E3. 수립한 어떤 인수 정책에도 해당하지 않는 경우

- 1) 시스템은 "죄송합니다. 인수정책에 해당하지 않습니다.."라는 메시지를 팝업창으로 보여준다.

B-4. Use-Case : 재보험 처리한다

[기본 흐름]

보험회사의 UW 가 재보험 처리하는 UseCase 이다.

1. UW 는 "재보험 처리하기" 버튼을 누른다.
2. 시스템은 재보험유형(특약 재보험처리, 임의 재보험처리)의 리스트를 보여준다.
3. UW 는 "임의 재보험 처리"버튼을 누른다.(A1)
4. 시스템은 재보험 청약서를 작성하는 페이지와 하단에 "다음" 버튼을 보여준다.
5. UW 는 재보험 청약서를 작성하고 "다음"버튼을 클릭한다.
6. 시스템은 보험 가입자의 사고접수 내역과 재보험료를 송금하는 페이지를 보여준다. (E1, E2)
7. UW 는 재보험사에게 재보험료를 송금한다.
8. 시스템은 해당 내용을 재보험사에 전달하며, 승인 확정 시 재보험금 관련 청구서를 UW 에게 발송한다.(A2, E3)

[대안 흐름]

A1. "특약 재보험 처리" 버튼을 눌렀을 경우

1) 시스템은 재보험 청약서를 작성하는 페이지와 하단에 "재보험 처리하기" 버튼을 보여준다.

2) UW는 재보험 청약서를 작성하고 "재보험 처리하기" 버튼을 클릭한다.

3) 시스템은 "해당 청약서를 재보험사에게 전달합니다." 라는 메시지를 알림 창으로 보여준다.

A2. 승인이 되지 않는 경우

1) 재보험사는 UW에게 "재보험처리가 거부 되었습니다. 거부 사유 : 사고규모" 메일을 발송한다.

[예외 흐름]

E1. 해당 재보험사의 계좌번호가 존재하지 않을 경우

1) 시스템은 "죄송합니다. 해당 재보험사의 계좌번호가 존재하지 않습니다"라는 메시지를 팝업창으로 보여준다.

E2. 시스템이 보험 가입자의 사고 접수 내역을 불러오지 못할 경우

1) 시스템은 "예기치 못한 오류로 인해 사고 접수 내역 불러오기에 실패했습니다. 새로고침 후 다시 진행해주시기 바랍니다." 메시지를 보여준다.

E3. 재보험료를 송금했는데 결제가 확인되지 않아 시스템이 해당 내용을 재보험사에게 전달하지 못했을 경우

1) 시스템은 "죄송합니다. 해당 내용을 전달하지 못했습니다. 다시 시도해주시시오"라는 메시지를 팝업창으로 보여준다.

[재보험] 임의 재보험이란 재보험을 필요로 하는 개별 계약 마다 재보험사에게 청약을 하고, 재보험사는 해당 보험계약의 인수여부를 결정하는 거래 방법이고, 특약 재보험이란 재보험사와 이미 계약하여 재보험 청약과 인수가 자동적으로 이루어지는 거래 방법을 말한다.

재보험료는 승인 받기 이전에 내는 수수료같은 개념, 재보험금이 실제로 청구된 보험금이다.

B-5. Use-Case : 공동인수 처리한다

[기본 흐름]

보험회사의 UW 가 공동인수가 필요한 보험 가입자에 대해 처리하는 UseCase 이다.

1. UW "공동인수"버튼을 누른다.
2. 시스템은 보험가입자의 리스트를 화면에 보여준다.(E1)
3. UW 는 공동인수 처리하고자 하는 보험가입자를 더블 클릭한다.
4. 시스템은 해당 보험가입자의 사고내역(해당 가입자의 총 사고 건수,년도 별 사고 횟수,사고내용,범법유무)과 공동인수에 참여하는 타 보험사 리스트(보험사 이름, 참여 지분율)를 보여준다.
5. UW 는 해당 보험 가입자가 직전 3 년간 사고 4 회 이상이거나, 직전 1 년간 사고 2 회 이상 일시 " 공동인수 처리 " 버튼을 누른다. (A1)
6. 시스템은 "공동 인수 참여 지분율을 입력해주세요" 메시지와 함께 입력 칸, "확인" 버튼을 보여준다.
7. UW 는 참여 지분율을 입력하고 "확인" 버튼을 누른다.
8. 시스템은 해당 고객에게 "공동인수 대상자가 되어 보험료가 인상 되었습니다. 사유: 직전 3 년간 사고 4 회 이상" 라는 메시지를 전화번호로 전송한다.(A2, E2)

[대안 흐름]

A1. 사고건수가 조건에 충족되지 않을 경우

- 1) UW는 "공동인수 취소" 버튼을 누른다.
- 2) 시스템은 "공동인수 처리가 취소 되었습니다." 메시지를 알림창으로 보여준다.

A2. 고객의 전화번호가 없는 번호일 경우

- 1) 시스템은 "전화번호가 없는 번호입니다. 올바른 정보인지 확인해주시기 바랍니다." 메시지창을 보여주고, [고객관리하기] UseCase로 이동한다.

[예외 흐름]

E1. 리스트에 보험가입자의 명단이 나타나지 않을 경우

1) 시스템은 "죄송합니다. 해당 리스트에 문제가 있습니다..."라는 메시지를 팝업창으로 띄우고 [Basic Path 1 번]으로 돌아간다.

2) UW 는 "공동 인수"버튼을 다시 누른다.

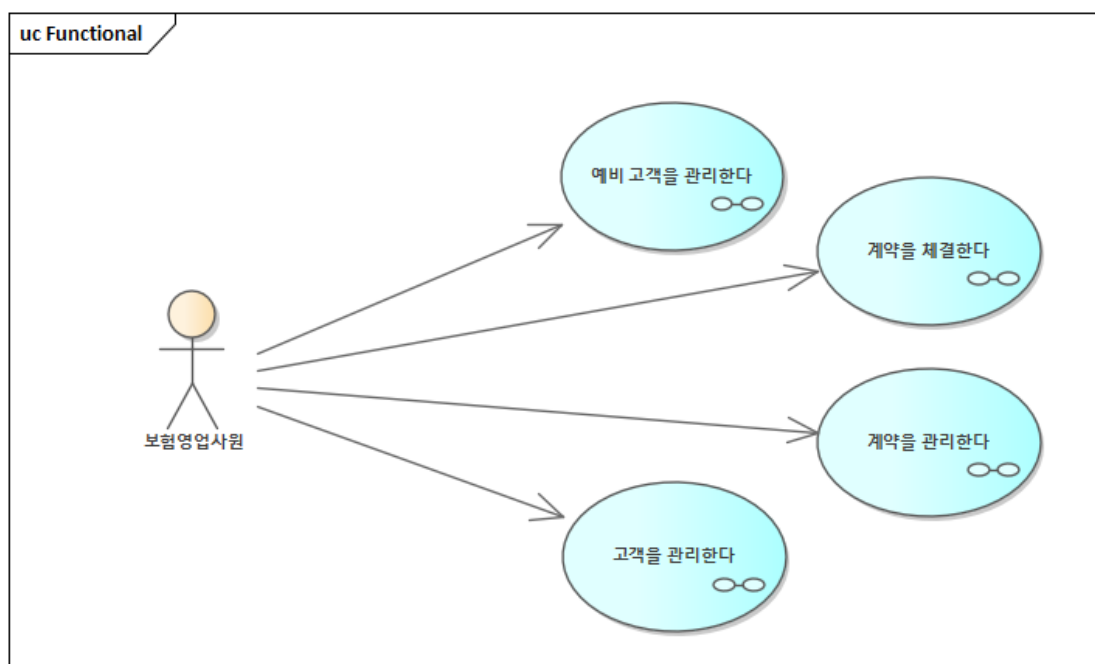
E2. 전화번호로 메시지가 전송되지 않을 경우

1) 시스템은 5 분 후 다시 메시지를 전송한 후, 그것도 전송되지 않으면 고객의 이메일로 메일을 보낸다.

[공동인수] 공동인수란 손해보험사에서 계약자의 사고이력을 파악하여 사고위험율이 높다고 판단되는 계약자는 여러 손해보험사와 공동으로 인수를 진행하여 손해 위험을 분산시키는 것을 말한다.

공동인수가 들어가면 기본보험료의 할증이 높아지고 납입보험료가 기존 대비 2~3 배까지 증가한다..

C. 영업



C-1. Use-Case : 예비 고객을 관리한다

[기본 흐름]

보험 회사의 보험영업사원이 예비 고객을 관리하는 UseCase 이다.

1. 보험영업사원은 "고객관계" 버튼을 누른다
2. 시스템은 홈페이지에서 상담을 신청한 예비 고객의 신상정보(이름, 전화번호, 등록날짜)를 리스트로 보여준다.(A1, E1)
3. 보험영업사원은 상담을 진행할 예비 고객을 리스트에서 더블 클릭한다.
4. 시스템은 해당 예비 고객의 상세페이지로 이동한 후, 예비 고객의 신상정보(이름, 전화번호, 등록날짜)를 보여주고 하단에 상담 내용 입력창(주소, 주민번호, 성별, 직업, 상담내용)과 그 아래 "상담완료" 버튼과 "파일 업로드" 버튼을 보여준다.(A2)
5. 보험영업사원은 상담 내용(주소, 주민번호, 성별, 직업, 상담내용)을 입력하고 "상담완료" 버튼을 누른다.
6. 시스템은 "기입하신 내용을 등록하시겠습니까?" 라는 메시지의 팝업창과 "네"버튼을 보여준다.
7. 보험영업사원은 "네"버튼을 누른다.
8. 시스템은 [Basic Path 2 번]으로 돌아간다.

[대안 흐름]

A1. 상담을 신청한 고객이 없는 경우

1) 시스템은 리스트 대신 "상담을 신청한 고객이 없습니다" 라는 메시지를 화면에 보여준다.

A2. 업로드할 파일이 있는 경우

- 1) 보험영업사원은 "파일 업로드" 버튼을 누른다.
- 2) 시스템은 파일탐색기 창을 보여준다.
- 3) 보험영업사원은 업로드를 원하는 파일을 선택한 후 "등록" 버튼을 누른다.
- 4) 시스템은 [Basic Path 6 번]으로 이동한다.

[예외 흐름]

E1. 상담을 신청한 고객이 있는데 리스트에 나타나지 않을 경우

1) 시스템은 "죄송합니다. 신청된 상담내역을 가져오지 못했습니다." 라는 메시지를 팝업창으로 보여주고 [Basic Path 1 번]으로 돌아간다.

C-2. Use-Case : 계약을 체결한다

[기본 흐름]

보험 회사의 보험영업사원이 계약을 체결하는 UseCase 이다.

1. 보험영업사원은 메뉴에서 "계약체결" 버튼을 누른다.
2. 시스템은 보험영업사원과 상담한 기록이 있는 예비 고객의 리스트(고객 이름, 상담날짜)를 화면에 보여준다.(A1, E1)
3. 보험영업사원은 리스트에서 예비 고객 한 명을 더블 클릭한다. (A2)
4. 시스템은 고객의 신상정보(이름, 주소, 주민번호, 전화번호, 성별, 직업)와 상담내용(상담원 이름, 상담날짜, 상담 내용, 참고자료)을 보여주고 하단에 보험명을 선택할 수 있는 선택창과 정보입력창(계약기간, 보험료), "체결","보류","삭제" 버튼을 보여준다.
5. 보험영업사원은 보험명을 선택하고 정보(계약기간, 보험료)를 입력한 뒤 서류 확인이 되면 "체결" 버튼을 누른다. (A3, A4)
6. 시스템은 "계약이 성공적으로 체결되었습니다." 메세지 창을 보여주고, [Basic Path 1 번]으로 이동한다.

[대안 흐름]

A1. 상담한 기록이 있는 예비 고객이 없을 경우

1) 시스템은 리스트 대신 "상담한 기록이 있는 예비 고객이 없습니다" 라는 메시지를 화면에 보여준다.

A2. 보류된 고객일 경우

1) 시스템은 보류된 고객의 정보(신상정보, 상담내용, 보험정보)를 보여준 후 [Basic Path

5번]으로 이동한다.

A3. 고객의 서류가 확인되지 않을 경우

1) 보험영업사원은 “보류” 버튼을 누른다.

2) 시스템은 “계약이 체결되지 않았습니다. 사유 : 서류 미제출” 라는 메시지를 고객에게 보내고, 지금까지 입력된 정보를 저장한 후, [Basic Path 1번]으로 이동한다.

A4. 고객이 계약을 원치 않을 경우

1) 보험영업사원은 “삭제” 버튼을 누른다.

2) 시스템은 지금까지 입력된 계약 정보를 지우고 예비 고객 리스트에서 해당 고객을 지운 후, [Basic Path 1번]으로 이동한다.

[예외 흐름]

E1. 상담한 기록이 있음에도 리스트를 불러오지 못할 경우

1) 시스템은 “죄송합니다. 해당 페이지에 문제가 있습니다” 라는 메시지를 화면에 보여주고 3 초 후에 화면을 새로고침한다.

C-3. Use-Case : 계약을 관리한다

[기본 흐름]

보험 회사의 보험영업사원이 체결한 계약을 관리하는 UseCase 이다.

1. 보험영업사원은 메뉴에서 “계약 관리” 버튼을 누른다.
2. 시스템은 해당 보험영업사원이 체결한 계약의 리스트(계약날짜, 보험명, 고객이름)를 보여준다.
3. 보험 영업사원은 관리하고자 하는 계약 하나를 더블 클릭한다.
4. 시스템은 화면에 계약정보(계약날짜, 보험명, 고객이름, 전화번호, 직업, 납입보험료, 만기일)와 “연장”, “신규 상품 체결” 버튼을 보여준다. (A1, A2)
5. 보험영업사원은 “연장” 버튼을 누른다. (E1)
6. 시스템은 해당 계약의 정보를 갱신한다.

[대안 흐름]

A1. "신규 상품 체결" 버튼을 눌렀을 경우

1) 시스템은 해당 고객의 정보를 예비 고객 리스트에 올린 후, [계약 체결하기] UseCase로 이동한다.

A2. 고객이 블랙리스트일 경우

1) 시스템은 "연장" 버튼을 누를 수 없도록 막는다.

[예외 흐름]

E1. 고객이 블랙리스트임에도 "연장" 버튼이 눌릴 경우

1) 시스템은 "해당 고객은 블랙리스트입니다" 라는 경고창을 보여주고 [Basic Path 4 번]으로 이동한다.

C-4. Use-Case : 고객을 관리한다

[기본 흐름]

보험 회사의 보험영업사원이 맡은 고객의 정보 수정하고 블랙리스트를 관리하는 UseCase 이다.

1. 보험영업사원은 메뉴에서 "고객 관리" 버튼을 누른다.
2. 시스템은 보험 영업사원이 맡은 고객 리스트(고객이름, 보험명, 계약 날짜)를 보여준다.
3. 보험 영업사원은 고객리스트에서 고객 한 명을 더블 클릭한다.
4. 시스템은 화면에 상단에 흰색 해골 아이콘을 중앙에는 고객정보(계약날짜, 보험명, 고객이름, 전화번호, 직업, 주민번호, 주소, 납입보험료, 미납횟수, 보상금 지급 여부와 금액)를, 하단에는 "수정" 버튼을 보여준다. (A1)
5. 보험영업사원은 "수정" 버튼을 누른다.
6. 시스템은 고객정보 중에서 일부의 입력창(고객이름, 전화번호, 직업, 주소)을 수정할 수 있는 상태로 바꾸고, 하단에 "저장" 버튼을 보여준다.(E1,E2)
7. 보험영업사원은 고객 정보를 수정한 후, "저장" 버튼을 누른다.
8. 시스템은 "수정 완료되었습니다."라는 알림창을 보여준 후, [Basic Path 3 번]으로 이동한다.

[대안 흐름]

A1. 미납횟수가 3회 이상 있을 경우

- 1) 보험 영업사원은 해당 고객을 블랙리스트로 만들기 위해 흰색 해골 아이콘을 누른다.
- 2) 시스템은 아이콘을 검정색으로 바꾼다.

[예외 흐름]

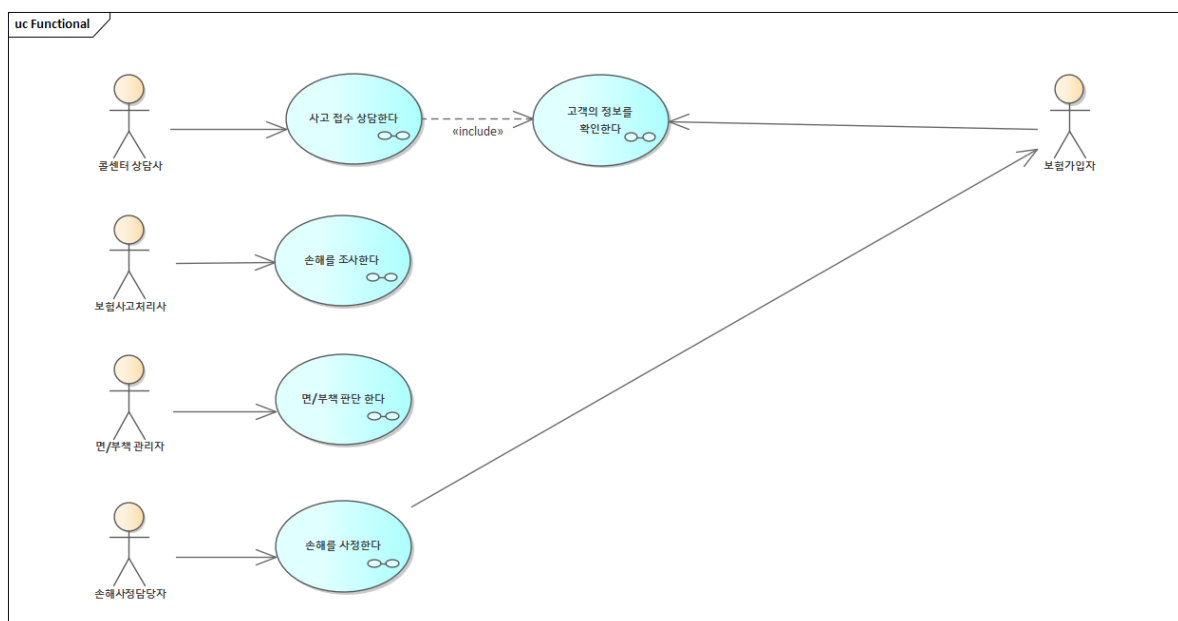
E1. 일부의 입력창(고객이름, 전화번호, 직업,주소)이 수정할 수 있는 상태로 변경되지 않을 경우

- 1) 시스템은 "시스템이 정상적으로 작동하지 않습니다" 라는 메시지를 보여준 후, 해당 페이지를 새로고침한다.

E2. 수정되면 안되는 정보(계약날짜, 보험명, 주민번호, 납입보험료, 미납횟수, 보상금 지급 여부와 금액)가 수정할 수 있는 상태로 바뀔 경우

- 1) 시스템은 해당 탭에 마우스 커서를 가져다 대면 "해당 정보는 수정 불가능합니다" 라는 메시지를 아래에 팝업창으로 띄운다.

D. 보상



D-1. Use-Case : 고객의 정보를 확인한다

[기본 흐름]

보험 회사의 상담사가 홈페이지를 통해 사전에 사고 접수를 한 고객의 정보를 확인하는 Use Case 이다.

8. 상담사는 대기목록에서 고객을 선택한다 (E1)
9. 시스템은 화면에 고객 정보(이름, 주민번호, 성별, 전화번호)를 입력할 수 있는 입력창과 "확인하기" 버튼을 보여준다.
10. 상담사는 고객으로부터 전달받은 고객정보(이름, 주민번호, 성별, 전화번호)를 입력하고 "확인하기 " 버튼을 누른다.(A1, E1)
11. 시스템은 입력된 정보(이름, 주민번호, 성별, 전화번호)를 다시 한 번 보여주고, "정보를 확인하시겠습니까?"라는 알림 창과 하단에 "네" 버튼을 함께 보여준다.
12. 상담사는 "네" 버튼을 누른다.
13. 시스템은 동일 페이지에 해당 고객의 정보(이름, 주민번호, 성별, 전화번호)와 보험가입번호와 "사고접수하기" 버튼을 상담자에게 보여준다. (A2, A3, E2)
14. 상담자는 "사고접수하기" 버튼을 누른다.

[대안 흐름]

A1. 이름, 생년월일, 성별, 전화번호 중 하나라도 입력되지 않았을 경우

1) 시스템은 입력되지 않은 정보가 무엇인지 파악한 후, "입력되지 않은 정보가 있습니다." 라는 메시지와 "확인"버튼을 보여준다.

2) "확인" 버튼을 누르면 메시지가 사라지고 입력되지 않은 정보의 입력창에 마우스 커서를 위치시킨다.

A2. 보험 미 가입 고객일 경우

1) 시스템은 "보험에 가입되지 않은 고객입니다."라는 메시지를 보여준다.

A3. 만료된 고객일 경우

1) 시스템은 "만료된 고객이므로 재갱신이 필요합니다."라는 알림 창을 보여준다.

[예외 흐름]

E1. 두 명 이상의 상담사가 동시에 같은 고객을 클릭했을 경우

1) 시스템은 무작위로 한 명의 상담사만 해당 고객의 사고 접수를 시작한다.

2) 시스템은 선택된 상담사를 제외한 다른 상담사에게 “이미 사고 접수중인 고객입니다.”라는 경고창을 띄운 후, 해당 고객을 대기 목록에서 지운다.

E2. 입력창에 글자가 입력되지 않을 시

1) 시스템은 “시스템이 올바르게 로딩되지 않았습니다. 종료 후 재 시작해주세요.” 라는 메시지를 보여준다.

2) 시스템은 1 초 후 프로그램을 종료한다.

D-2. Use-Case : 사고 접수 상담한다

[기본 흐름]

보험회사의 상담사가 사고접수에 대해 상담하는 Use Case 이다.

1. 상담사는 “사고접수” 버튼을 누른다.
2. 시스템은 화면에 사고정보(사고날짜, 사고시간, 사고장소, 사고유형, 사고단계)를 입력할 수 있는 입력창과 “다음” 버튼을 보여준다.
3. 상담사는 전달받은 사고정보(사고날짜, 사고시간, 사고장소, 사고유형, 사고단계)를 입력하고 “다음” 버튼을 누른다.(A1, A2)
4. 시스템은 동일 페이지에 입력 받은 정보(사고날짜, 사고시간, 사고장소, 사고유형, 사고단계)를 다시 한 번 보여주고 “사고접수를 진행합니다.”라는 메시지와 “네”, “아니오” 버튼을 보여준다.(A3)
5. 상담사는 “네” 버튼을 누른다.
6. 시스템은 “사고 접수가 완료되었습니다.”라는 메시지와 “홈으로 돌아가기” 버튼을 보여준다.
7. 상담사는 “홈으로 돌아가기” 버튼을 누른다.(E1)
8. 시스템은 대기 리스트 화면으로 돌아간다.

[대안 흐름]

A1. 사고날짜가 1 년 전일 경우

- 1) 시스템은 “1 년 넘게 지난 사건은 보험을 접수할 수 없습니다.”라는 알림창을 보여준다.
- 2) 시스템은 [Basic Path 3 번]으로 이동한다.

A2. 사고정보 입력창(사고날짜, 사고시간, 사고장소, 사고유형, 사고단계)중 하나라도 입력되지 않았을 경우

1) 시스템은 "미입력된 정보가 있습니다" 라는 메시지를 팝업창으로 보여주고 미입력된 입력창에 마우스 커서를 위치시킨다.

A3. 입력한 정보가 잘못되었을 경우

- 1) 상담사는 "아니오" 버튼을 누른다.
- 2) 시스템은 [Basic Path 2 번]으로 이동한다.

[예외 흐름]

E1. "홈으로 돌아가기" 버튼을 눌렀음에도 페이지 이동이 되지 않을 경우

- 1) 시스템은 "죄송합니다. 페이지에 문제가 생겼습니다." 라는 메시지를 보여주고 보험사 초기 화면으로 이동한다.

D-3. Use-Case : 손해를 조사한다

[기본 흐름]

보험회사의 사고처리사가 사고 현장에서 손해를 조사하는 Use Case 이다.

1. 사고처리사가 메뉴에 "사고 현장 조사하기" 버튼을 누른다.
2. 시스템은 "접수된 사고 고유 번호, 사고 날짜, 위치, 사고 위험 정도(고, 중, 저), 처리 유무(처리, 미처리)" 정보를 리스트로 보여주고, "사고 접수 직접하기" 버튼을 보여준다.
3. 사고처리사는 리스트에서 미처리된 사고 내역을 더블 클릭한다. (A1)
4. 시스템은 해당 사고의 정보를 보여주고, 하단에 "현장 정보 추가하기" 버튼을 보여준다.
5. 사고처리사는 "현장 정보 추가하기" 버튼을 누른다.
6. 시스템은 사건 시나리오, 사건 녹취록, 영상, 사진, 피해 규모 입력창과 파일 업로드 버튼을 보여준다.
7. 사고처리사는 사건 시나리오, 사건 녹취록, 영상, 사진, 피해 규모를 입력하고 관련 파일은 파일 업로드 버튼을 눌러 업로드한다.
8. 시스템은 "해당 사건을 시스템에 등록하시겠습니까?" 메시지 창과 "확인" 버튼을 보여준다. (E1)
9. 사고처리사는 "확인" 버튼을 누른다.

10. 시스템은 사고 접수 리스트 화면으로 돌아간다.
11. 사고처리사는 "처리" 상태 리스트를 더블 클릭한다.
12. 시스템은 "해당 사고를 면/부책 심사를 신청하시겠습니까?" 메시지 창과 "확인" 버튼을 보여준다.
13. 사고처리사는 "확인"버튼을 누른다.

[대안 흐름]

A1. 사고 접수 직접하기 " 버튼을 눌렀을 경우

- 1) 시스템은 "사고 날짜, 위치, 사고 위험 정도(고, 중, 저), 처리 유무(default 값 처리), 현장 정보(사건 시나리오, 사건 녹취록, 영상, 사진, 피해규모" 입력 표와 관련 파일 "업로드" 버튼을 보여준다.
- 2) 사고처리사는 "사고 날짜, 위치, 사고 위험 정도(고, 중, 저), 처리 유무(default 값 처리), 현장 정보(사건 시나리오, 사건 녹취록, 영상, 사진, 피해규모를 입력하고, 관련 파일은 "업로드" 버튼을 눌러 업로드한다.
- 3) 시스템은 "시스템에 등록하시겠습니까?" 메시지 창과 "확인" 버튼을 보여준다.
- 4) 사고처리사는 "확인" 버튼을 누른다.
- 5) 시스템은 자동으로 사건에 고유 번호를 부여하고, 사고 접수 리스트에 처리 유무 값을 "처리"상태로 하여 리스트에 업로드한 리스트 화면을 보여준다.

[예외 흐름]

E1. 업로드 되지 않을 경우

- 1) 시스템은 "예기치 못한 오류로 상품 인가 품의서 파일이 업로드 되지 않았습니다." 메시지 창을 보여주고, 파일 업로드 화면으로 돌아간다.

D-4. Use-Case : 면/부책 판단한다

[기본 흐름]

보험 회사의 면/부책 관리자가 사고의 면/부책 유무를 판단하는 Use Case 이다.

1. 면/부책 관리자가 메뉴에서 “면/부책 판단하기” 버튼을 누른다.
2. 시스템은 면/부책 심사 신청된 사고의 정보(고유 번호, 사고 접수 날짜, 사고 위험 정도(고,중,저), 심사여부(승인, 거절) 리스트와 상단에 “심사하기” 버튼을 보여준다.(E1)
3. 면/부책 관리자는 리스트에서 하나의 사고를 선택하고 “심사하기” 버튼을 누른다.
4. 시스템은 “사고 날짜, 위치, 사고 위험 정도(고, 중, 저), 현장 정보(사건 시나리오, 사건 녹취록, 영상, 사진, 피해규모)”를 화면에 보여주고, 하단에 면/부책 정보(면/부책 여부, 판단 이유, 참고 자료, 관련 법규) 입력창과 그 아래 “확인” 버튼을 보여준다.
5. 면/부책 관리자는 사고 현장 정보를 바탕으로 판단을 내려, 면/부책 정보 입력창에 정보를 입력하고 “확인” 버튼을 누른다(A1)
6. 시스템은 결과 값에 고유번호를 부여해 손해 사정 대기 리스트에 업로드하고, “심사 완료되었습니다.” 메시지 창을 보여준다.(E2)

[대안 흐름]

A1. 미 입력된 정보가 있을 경우

- 1) 시스템은 ‘미 입력된 정보가 있습니다.’ 메시지 창을 보여주고, 해당 입력 칸에 마우스 커서를 위치시킨다.

[예외 흐름]

E1. 사고의 정보(고유 번호, 사고 접수 날짜, 위험정도(고,중,저), 심사여부(승인, 거절))중 한가지라도 입력되지 않았을 경우

- 1) 시스템은 “해당 정보에 문제가 있어 심사할 수 없습니다” 라는 메시지를 팝업창으로 보여준다.

E2. 부여한 고유번호가 중복될 경우

- 1) 시스템은 “죄송합니다. 리스트의 고유번호 값에 문제가 있습니다.”라는 메시지를 팝업창으로 보여준 후, 다른 고유번호로 재등록을 시도한다.

D-5. Use-Case : 손해를 사정한다

[기본 흐름]

보험 회사의 손해사정담당자가 사고에 대해 손해 사정하는 Use Case 이다.

1. 손해사정담당자가 메뉴에 "손해 사정하기" 버튼을 누른다.
2. 시스템은 손해 사정 대기 리스트를 고유 번호, 사고 제목, 날짜 순으로 보여준다.
3. 손해사정담당자는 리스트에서 하나의 사고 내역을 더블 클릭한다.(E1)
4. 시스템은 선택된 사고의 면/부책 정보(면/부책 여부, 판단 이유, 참고 자료, 관련 법규)와 하단에 손해 사정 정보(지급인, 지급 금액, 지급 방식, 판단 이유) 입력창, "확인" 버튼을 보여준다.
5. 손해사정담당자는 면/부책 정보를 바탕으로 손해 사정 정보를 입력하고 "확인" 버튼을 누른다.
6. 시스템은 사고의 면/부책 정보와 손해 사정 정보와 하단에 "완료"버튼을 화면에 보여준다.
7. 손해사정담당자는 "확인" 버튼을 누른다.
8. 시스템은 "손해 사정 내역을 시스템에 등록하시겠습니까?" 메시지를 보여주고, "네"와 "아니요" 버튼을 보여준다. (A1, A2)
9. 손해사정담당자는 "네" 버튼을 누른다.
10. 시스템은 손해 사정 내역을 사고 접수자의 전화번호로 연락을 보낸다.

[대안 흐름]

A1. "아니요" 버튼을 누른 경우

- 1) 시스템은 "손해 사정을 취소하셨습니다."메시지 창을 보여준 뒤, [Basic Path 2 번]으로 이동한다.

A2. 미 입력된 정보가 있을 경우

- 1) 시스템은 '미 입력된 정보가 있습니다.' 메시지 창을 보여주고, 해당 입력 칸에 마우스 커서를 위치시킨다.

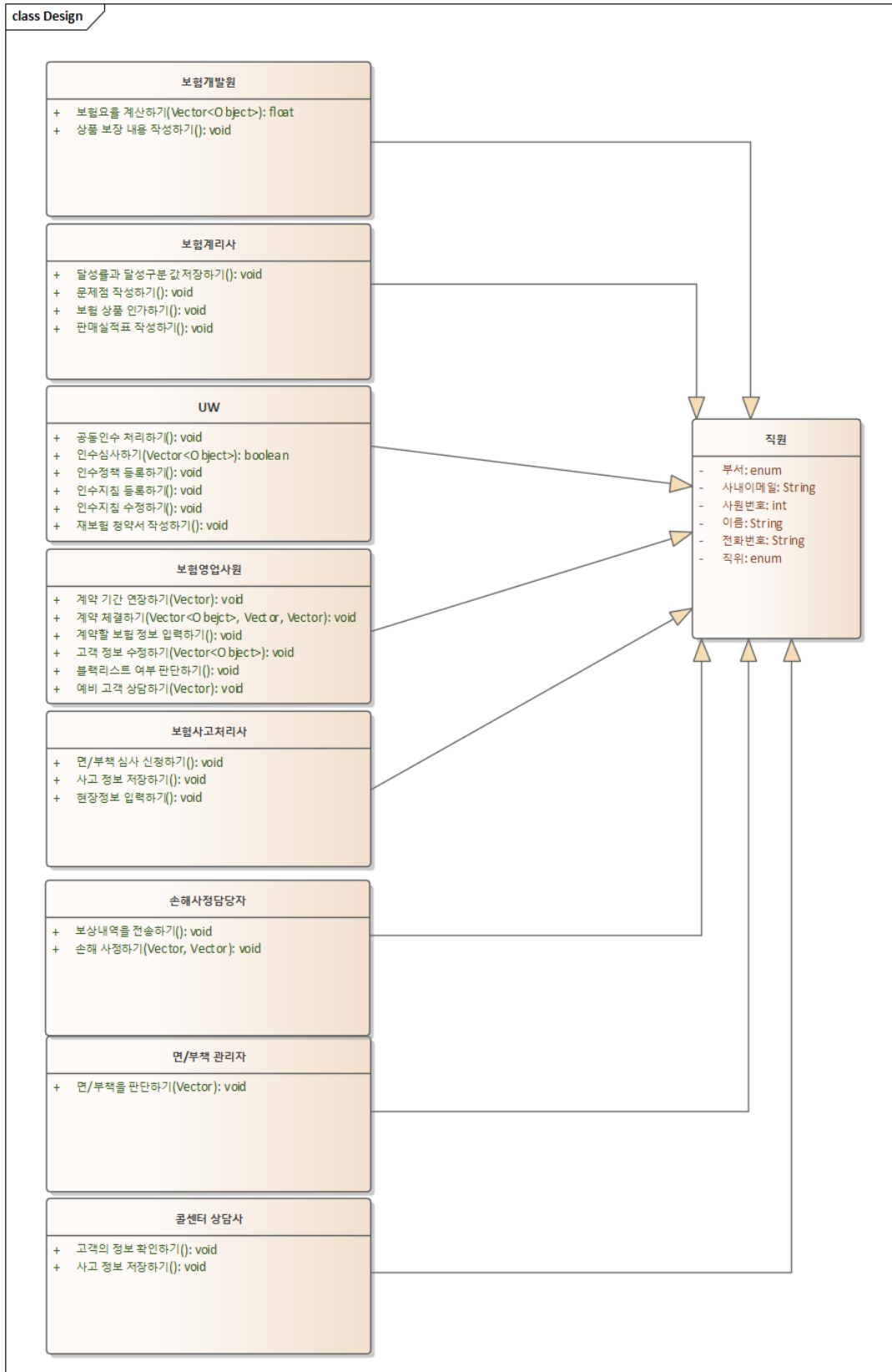
[예외 흐름]

E1. 더블 클릭을 했음에도 선택된 사고의 면/부책 정보가 나타나지 않을 경우

- 1) 시스템은 해당 페이지를 새로고침한다..

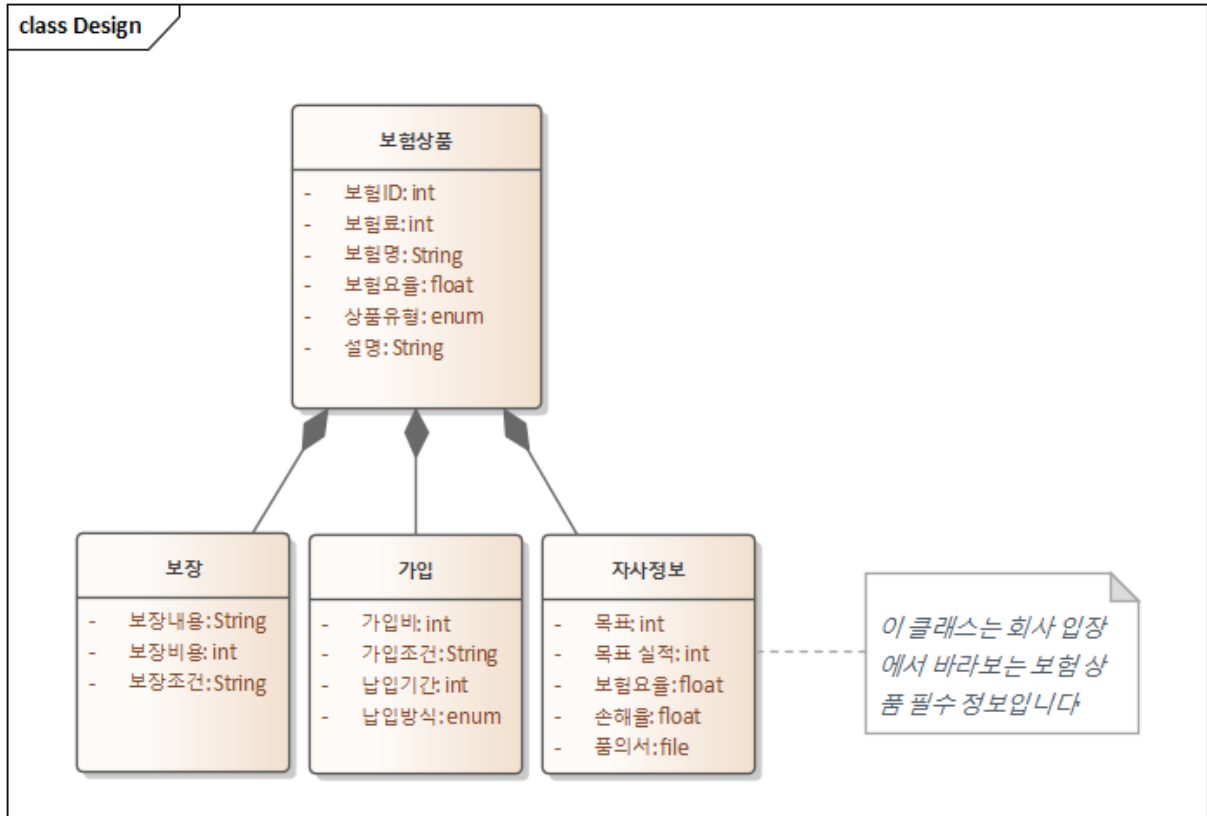
2. Class Diagram

A. 직원



<p>■ Class : 직원</p>
<p>부서(개발팀, 기획팀, 영업팀), 사내 이메일, 직원번호, 이름, 전화번호를 Attribute 로 가지고 있으며 보험개발원, 보험계리사, UW, 보험영업사원, 보험사고처리사, 손해사정담당자, 면/부책 관리자, 콜센터 상담사와 Generalization 관계이다.</p>
<p>■ Class : 보험개발원</p>
<p>보험개발원은 보험 상품 개발과 요율 산정을 주력으로 하는 보험 전문 서비스 기관으로 기획과 설계를 통해 보험을 개발할 수 있으며 보험 요율을 계산하고 상품 보장 내용을 작성하는 클래스이다.</p>
<p>■ Class: 보험계리사</p>
<p>보험 계리사는 보험회사의 전반적인 위험을 분석, 평가, 진단하며 보험상품 개발에 대한 인허가 업무와 달성률과 달성구분 값을 저장하여 판매실적표를 작성하고 실적이 나지 않는 보험의 문제점을 파악하는 클래스이다.</p>
<p>■ Class : UW</p>
<p>UW 는 상품을 인수 정책을 세우고 등록된 인수지침에 따라서 보험 가입자의 공동인수 처리 여부를 결정하며 재보험 처리를 위하여 재보험 청약서를 작성하는 클래스이다</p>
<p>■ Class : 보험영업사원</p>
<p>보험영업사원은 예비 고객을 관리하고 계약을 체결하며 계약과 고객을 관리하는 클래스이다. 계약할 보험의 정보를 입력하고 계약 기간을 연장하며 고객 정보를 수정하고 블랙리스트 여부를 판단한다.</p>
<p>■ Class : 보험사고처리사</p>
<p>보험사고처리사는 사고 위험 정도, 처리유무, 현장 정보를 입력하여 사고와 현장 정보를 추가하고 면/부책 검사를 신청하는 클래스이다.</p>
<p>■ Class : 면/부책 관리자</p>
<p>면/부책 관리자는 사고현장 정보를 바탕으로 면/부책 판단을 내리는 클래스이다.</p>
<p>■ Class : 손해사정 담당자</p>
<p>손해사정 담당자는 면/부책 정보를 바탕으로 손해를 사정하는 클래스이다. 손해사정 내역을 사고 접수자의 연락처로 전송하여 보상하기를 완료한다.</p>
<p>■ Class : 콜센터 상담사</p>
<p>콜센터 상담사는 보험계약자에게 사고를 접수 받는 클래스이며 고객의 정보를 확인하고 사고 정보를 저장한다.</p>

B. 보험상품



■ Class : 보험상품

보험상품은 보험 회사에서 만들고 판매하는 보험 상품의 공통적으로 가지고 있는 Attribute을 저장한다. Attribute 중 상품 유형은 건물화재, 자동차화재, 운전자로 구분해서 저장한다. 보험 상품을 설계 혹은 판매할 경우, 고객과 회사 모두에게 보여지는 정보와 회사에서만 사용하는 정보를 분류하였다.

■ Class : 보장

보장은 보험의 보장에 대한 정보를 저장한다.

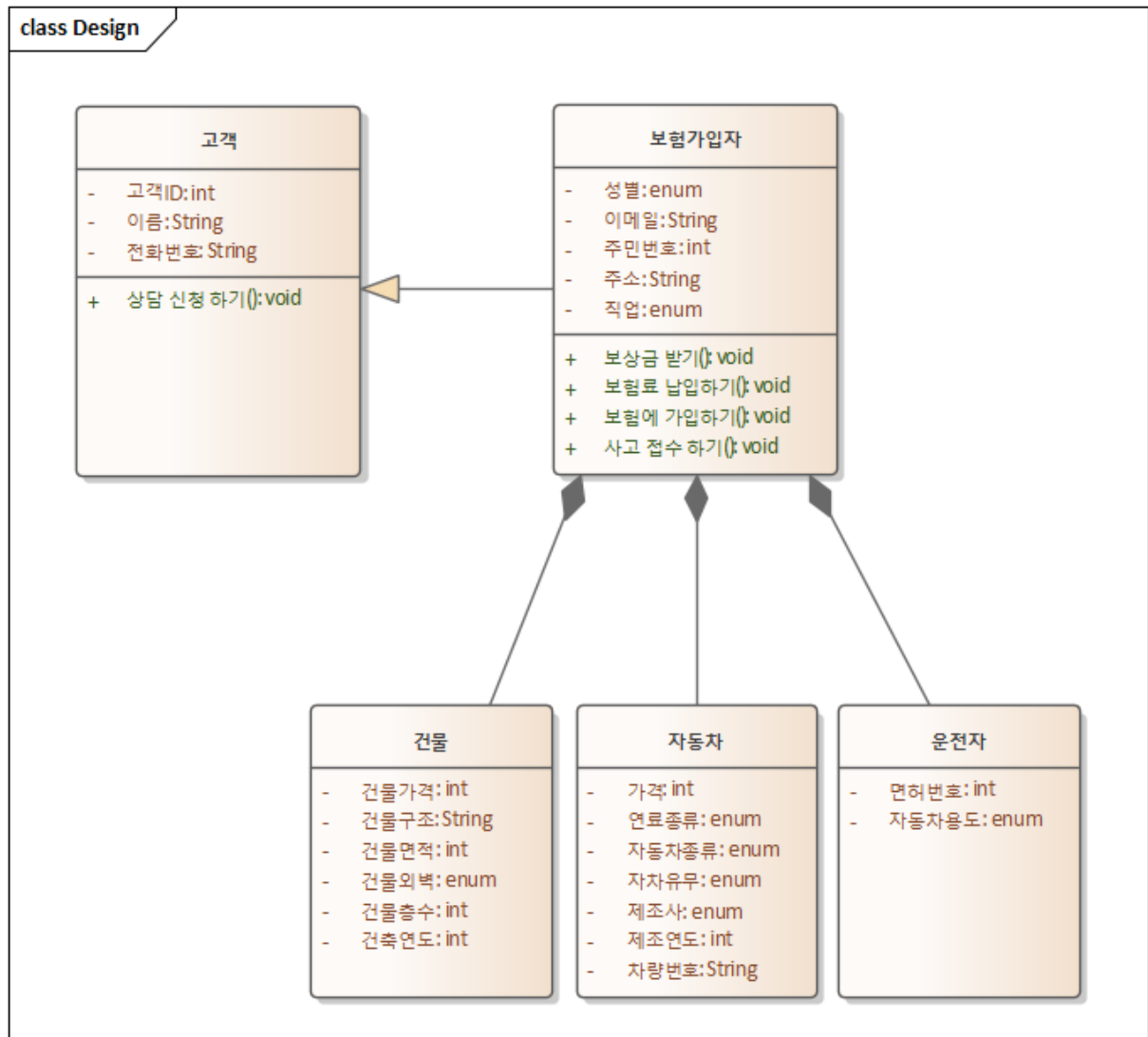
■ Class : 가입

가입은 보험의 가입에 대한 정보를 저장한다. Attribute 중 납입 기간은 1년, 3년, 10년처럼 연수를 저장하고, 납입 방식은 월납, 분납, 연납으로 구분해서 저장한다.

■ Class : 자사정보

자사정보는 회사 입장에서 바라보는 보험 상품 필수 정보를 저장한다. 고객에게는 보여지지 않는 클래스이다. Attribute 중 보험 요율은 자사 보험 요율이다.

C. 고객



■ Class : 고객

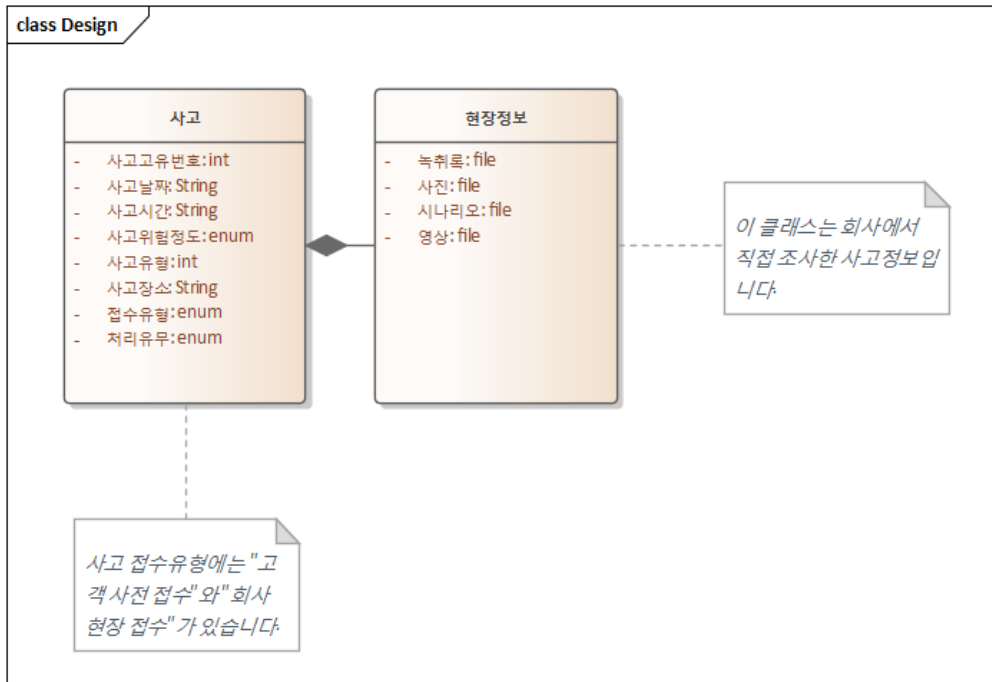
고객은 보험에 가입할 예정인 사람(예비고객)으로 보험 회사에 상담을 신청한다. 보험 가입 전 상담에는 이름과 전화번호의 정보만 필요하기에 고객과 보험 가입자를 분류하였다.

■ Class : 보험가입자

보험가입자는 보험에 가입한 고객으로, 성별을 여성, 남성으로 구분하고, 직업을 학생, 직장인, 자영업자로 구분해서 저장한다. 보험가입자는 보험 상품을 계약하며, 보험 회사에

<p>가입하고, 가입한 보험에 주기적으로 보험료를 납입한다. 사고 발생 시, 보험 회사 홈페이지 혹은 콜센터 상담사와의 전화를 통해 사고 접수를 하고, 가입한 상품의 보상금을 지급받는다.</p>
<p>■ Class : 건물</p>
<p>건물은 보험에 가입한 고객이 갖고 있는 건물에 대한 정보로, 건물 화재 상품에 가입할 경우, 이 클래스의 정보를 사용한다. Attribute 중 건물 외벽은 콘크리트, 벽돌, 황토로 구분해서 저장한다.</p>
<p>■ Class : 자동차</p>
<p>자동차는 고객이 보험에 가입하고자 하는 자동차 정보로, 자동차 화재 상품에 가입할 경우 이 클래스의 정보를 사용한다. Attribute 중 자동차 연료의 종류를 휘발유, 경유로 구분하고, 자동차의 종류를 경차, 중형차, SUV, 대형차, 트럭으로 구분하고, 자동차의 소유가 본인인지, 타인인지 구분한다. 그리고 자동차의 제조사를 현대, 삼성, 기아, 쉼보레, BMW, 아우디로 구분해서 저장한다.</p>
<p>■ Class : 운전자</p>
<p>운전자는 보험에 가입한 고객의 운전자 정보로, 운전자 상품에 가입할 경우 이 클래스의 정보를 사용한다. Attribute 중 고객이 운전하는 차량의 용도를 사업용, 개인용으로 구분해서 저장한다.</p>

D. 사고



■ Class : 사고

사고는 시스템 내에서 사고가 공통적으로 가지고 있는 Attribute 를 저장하고, 현장정보와 composition 관계이다. Attribute 중 사고 위험 정도를 상,중,하로 구분하고, 사고 유형을 건물화재, 자동차화재, 운전자사고로 구분한다. 그리고 접수 유형을 고객 사전 접수와 회사 현장 접수로 구분하고 처리 유무를 처리와 미처리로 구분해서 저장한다.

■ Class : 현장정보

현장정보는 회사(사고 처리사)가 직접 사고현장에서 조사한 정보를 저장한다. 녹취록, 사진, 시나리오, 영상을 File 로 받는다.

Ⅲ. 결론

우리는 본 레포트를 통하여 소프트웨어 개발의 두 가지 문제점을 해결해보았다. 소프트웨어 개발의 첫번째 문제점은 고객의 요구가 모호하다는 것이고, 두번째 문제점은 소프트웨어는 눈에 보이지 않는다는 것이다.

우리는 UseCase 모델로 고객의 모호한 concern 에서 모호성을 없앤 요구사항을 만들고, 이를 가지고 Class Diagram 모델로 눈에 보이지 않는 소프트웨어를 언어를 통해 미리 구현해보았다.

소프트웨어 개발에 있어 구현만큼 중요한 것은 고객의 요구를 잘 파악하여 올바른 시스템을 만들고 유지보수성이 좋은 코드를 짜는 것이다. 기능 구현 이전에 분석과 설계의 단계를 거치는 모델링의 과정은 선택사항이 아닌 필수사항이다. 모델링의 과정을 통해 작성된 코드가 얼마나 완성도가 있을지 기대해본다.