|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| USECASE명 | Java C# 변환 | USECASE ID | UC 001 |
| 우선순위 | High | 요구사항 ID | 202210070001A |
| 개요 | Java 로 입력 받은 코드를 중심언어인 C#으로 변환 | | |
| 관련분야 | 내부구조 | | |
| 선행조건 | Java <-> C#간의 변환 규칙이 필요합니다.  Java 코드를 입력 받아야 합니다. | | |
| 후행조건 | 변환 완료된 코드를 다른 스크립트로 전달해야 합니다. | | |
| 이벤트흐름 | 1. Java 코드 전달받기  2. 정해진 변환 규칙에 맞춰 C#으로 변환  3. 변환된 코드를 다른 스크립트로 전달 | | |
| 대안흐름 | 1. 변환규칙에 없는 내용이라 변환이 불가 할 경우  -> 예외 1  2. 다른 스크립트가 전달받을 수 없을 경우  -> 예외 2 | | |
| 예외처리 | 예외 1 – 해당 내용을 전체 주석처리 합니다.  예외 2 – 전달하지 않고 변환 불가 메시지를 띄웁니다. | | |
| 기타 요구사항 | Java <-> C# 변환규칙 | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| USECASE명 | C# Java 변환 | USECASE ID | UC 002 |
| 우선순위 | High | 요구사항 ID | 202210070001A |
| 개요 | C#으로 전달받은 코드를 Java 로 변환 | | |
| 관련분야 | 내부구조 | | |
| 선행조건 | C# <-> Java간의 변환 규칙이 필요합니다.  C# 코드를 전달받아야 합니다. | | |
| 후행조건 | 변환 완료된 코드를 화면에 출력해야 합니다. | | |
| 이벤트흐름 | 1. C# 코드 전달받기  2. 정해진 변환 규칙에 맞춰 Java로 변환  3. 화면 출력 스크립트로 전달 | | |
| 대안흐름 | 1. 변환규칙에 없는 내용이라 변환이 불가 할 경우  -> 예외 1  2. 화면출력 스크립트가 전달받을 수 없을 경우  -> 예외 2 | | |
| 예외처리 | 예외 1 – 해당 내용을 전체 주석처리 합니다.  예외 2 – 전달하지 않고 변환 불가 메시지를 띄웁니다. | | |
| 기타 요구사항 | C# <-> Java 변환규칙 | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| USECASE명 | 변환 규칙 | USECASE ID | UC 003 |
| 우선순위 | High | 요구사항 ID | 202210070001A |
| 개요 | 코드를 변환하는 규칙을 정의 | | |
| 관련분야 | 내부구조 | | |
| 선행조건 | 언어 간의 차이점을 정의해야 합니다. | | |
| 후행조건 | 변환 과정을 작성해야 합니다. | | |
| 이벤트흐름 | 1. 언어 간의 차이점 정의  2. 변환 과정 작성 | | |
| 대안흐름 |  | | |
| 예외처리 |  | | |
| 기타 요구사항 |  | | |
| USECASE명 | 도메인 | USECASE ID | UC 004 |
| 우선순위 | High | 요구사항 ID | 202210080001A |
| 개요 | 주소를 입력한 후 사이트에 접속합니다. | | |
| 관련분야 | 사용자 | | |
| 선행조건 | 없음 | | |
| 후행조건 | 메인 사이트 화면으로 이동합니다. | | |
| 이벤트흐름 | 1. 인터넷 주소창에 사이트 주소를 입력한 후 접속합니다.  2. 사이트의 주소가 맞으면 기본 사이트 화면으로 이동합니다. | | |
| 대안흐름 | 없음 | | |
| 예외처리 | 없음 | | |
| 기타 요구사항 | 없음 | | |
| USECASE명 | 메인 사이트 화면 | USECASE ID | UC 005 |
| 우선순위 | High | 요구사항 ID | 202210080001A |
| 개요 | 처음 웹 사이트의 화면, 사용자가 입력한 컴퓨터 언어를 번역합니다. | | |
| 관련분야 | 사용자 | | |
| 선행조건 | 사이트 주소로 접속합니다. | | |
| 후행조건 | 사용자가 선택한 버튼의 화면으로 출력됩니다. | | |
| 이벤트흐름 | 1. 사용자가 바꿀 코드창에 바꾸고 싶은 컴퓨터 언어를 직접 입력하거나 열기 버튼을 눌러 변환하고 싶은 코드 파일을 가져옵니다.  2. 언어선택버튼을 눌러 바꿀 언어와 변환하고 싶은 언어를 선택합니다.  3. 변환 버튼을 눌러 언어를 번역합니다.  4. 변환된 코드의 저장을 원하는 경우 저장버튼을 눌러 원하는 위치에 저장합니다. | | |
| 대안흐름 | 없음 | | |
| 예외처리 | 없음 | | |
| 기타 요구사항 | 없음 | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| USECASE명 | 언어선택 | USECASE ID | UC 006 |
| 우선순위 | High | 요구사항 ID | 202210080001A |
| 개요 | 바꿀 코드의 언어와 결과 코드창에 나올 언어를 선택합니다. | | |
| 관련분야 | 사용자 | | |
| 선행조건 | 없음 | | |
| 후행조건 | 바꿀 코드의 언어 유형과 결과 코드의 언어 유형이 메인 사이트 화면창에 표시됩니다. | | |
| 이벤트흐름 | 1. 바꿀 코드의 언어와 결과 코드창에 나올 언어를 선택합니다.  2. 올바르게 선택했으면 메인 사이트 화면에 선택된 언어의 유형이 출력됩니다. | | |
| 대안흐름 | 없음 | | |
| 예외처리 | 없음 | | |
| 기타 요구사항 | 없음 | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| USECASE명 | 변환 | USECASE ID | UC 007 |
| 우선순위 | High | 요구사항 ID | 202210080001A |
| 개요 | 바꿀 코드를 입력 후 변환 버튼을 클릭합니다. | | |
| 관련분야 | 사용자 | | |
| 선행조건 | 바꿀 코드가 입력되어 있어야 합니다. | | |
| 후행조건 | 사용자가 원하는 언어로 번역됩니다. | | |
| 이벤트흐름 | 1. 바꿀 언어를 입력하거나 열기 버튼으로 가져온 후 바꿀 언어와 원하는 언어를 선택한 후 변환버튼을 클릭합니다.  2. 올바른 코드를 입력했으면 결과 코드창에 원하는 코드가 출력됩니다. | | |
| 대안흐름 | 1. 언어 선택을 하지 않았을 경우  -> 예외처리 1 | | |
| 예외처리 | 예외처리 1: 변환 버튼을 누를 때 언어 선택을 하지 않았다는 것을 알리는 경고 메시지 출력 | | |
| 기타 요구사항 | 없음 | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| USECASE명 | 저장 | USECASE ID | UC 008 |
| 우선순위 | Middle | 요구사항 ID | 202210080001A |
| 개요 | 변환 코드를 자신이 원하는 드라이브 위치에 저장합니다. | | |
| 관련분야 | 사용자 | | |
| 선행조건 | 결과 코드가 출력되어 있어야합니다. | | |
| 후행조건 | 결과 코드 파일이 저장된 후 메인 사이트 화면으로 돌아옵니다. | | |
| 이벤트흐름 | 1. 저장 버튼을 누른 뒤 자신이 저장하길 원하는 위치와 이름을 정한다.  2. 저장이 완료가 되었으면 메인 사이트 화면으로 돌아옵니다. | | |
| 대안흐름 | 없음 | | |
| 예외처리 | 없음 | | |
| 기타 요구사항 | 없음 | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| USECASE명 | 코드 분리 | USECASE ID | UC 009 |
| 우선순위 | High | 요구사항 ID | 202210100001A |
| 개요 | 프론트 작업 왼쪽에서 받아온 소스코드를 의미별로 분리합니다. | | |
| 관련분야 | C++ | | |
| 선행조건 | 소스코드 입력 | | |
| 후행조건 | 구성요소를 다른 스크립트로 연동시켜야 합니다. | | |
| 이벤트흐름 | 1. 사용자가 코드를 입력하고 선택된 언어가 C++ 이어야 합니다.  2. 해당 코드들을 정의된 구성요소로 구분하여 분류합니다. | | |
| 대안흐름 | 1.미리 online compiler나 내장된 gcc로 compile하여 오류 검사  ->예외처리 1 | | |
| 예외처리 | 예외처리 1: 오류 프론트로 전송 | | |
| 기타 요구사항 | - | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| USECASE명 | 의미 분석 | USECASE ID | UC 010 |
| 우선순위 | High | 요구사항 ID | 202210100001A |
| 개요 | 분리된 코드의 의미를 분석. | | |
| 관련분야 | compiler | | |
| 선행조건 | 소스코드 입력, UC-01 | | |
| 후행조건 | 구성요소를 다른 스크립트로 연동시켜야 합니다. | | |
| 이벤트흐름 | 1. 사용자가 코드를 입력하고 선택된 언어가 C++ 이어야 합니다.  2. 분리된 코드의 의미를 분석합니다. | | |
| 대안흐름 | - | | |
| 예외처리 | - | | |
| 기타 요구사항 | - | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| USECASE명 | 코드 취합 | USECASE ID | UC 011 |
| 우선순위 | High | 요구사항 ID | 202210100001A |
| 개요 | 분리된 코드를 특정 언어의 문법에 맟추어 취합. | | |
| 관련분야 | C++, C#, 변환 하고자하는 언어 | | |
| 선행조건 | 소스코드 입력, UC-02 | | |
| 후행조건 | 구성요소를 다른 스크립트로 연동시켜야 합니다. | | |
| 이벤트흐름 | 1. 사용자가 코드를 입력하고 선택된 언어가 C++ 이어야 합니다.  2. 해당 코드들을 정의된 구성요소로 구분하여 분류합니다. | | |
| 대안흐름 | - | | |
| 예외처리 | - | | |
| 기타 요구사항 | - | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| USECASE명 | 변환 | USECASE ID | UC 012 |
| 우선순위 | High | 요구사항 ID | 202210100001A |
| 개요 | UC-03에서 취합된 코드 | | |
| 관련분야 | C++ | | |
| 선행조건 | 의미 분석된 소스코드 | | |
| 후행조건 | 구성요소를 다른 스크립트로 연동시켜야 합니다. | | |
| 이벤트흐름 | 1. 사용자가 코드를 입력하고 선택된 언어가 C# 이어야 합니다.  2. 해당 코드들을 정의된 구성요소로 구분하여 분류합니다. | | |
| 대안흐름 | 1. 전달받은 구성요소가 구성요소 정의에 맞지 않을 경우  -> 예외 처리 1  2. 변환을 실시할 때 변환되지 않는 경우  -> 예외 처리 2 | | |
| 예외처리 | 예외 처리 1 – 변환과정을 중단하고, 출력을 하지 않습니다.  예외 처리 2 – 변환과정을 중단하고, 출력을 하지 않습니다. | | |
| 기타 요구사항 | - | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| USECASE명 | 전달 | USECASE ID | UC 013 |
| 우선순위 | High | 요구사항 ID | 202210100001A |
| 개요 | UC-04에서 변환된 코드 | | |
| 관련분야 | C#, 목표언어 | | |
| 선행조건 | 의미 분석된 소스코드 | | |
| 후행조건 | 이동된 스크립트에서 해당 구성요소를 인식할 수 있어야 합니다. | | |
| 이벤트흐름 | 1. 변환된 코드 전달 2. 코드 compile하여 오류 확인 | | |
| 대안흐름 | 1. compile된 코드 오류 확인  -> 예외 처리 1  2. 해당 언어의 스크립트가 존재하지 않을 경우  -> 예외 처리 2 | | |
| 예외처리 | 예외 처리 1 – 오류 있을 시 오류 프론트에 전송.  예외 처리 2 – 해당 스크립트로의 전송을 하지 않습니다. | | |
| 기타 요구사항 | 구성요소 정의  추출된 구성요소 | | |