

OSP Stage 2130

- 1st Cycle_V120405

T 6

200811425 김평석

200811435 신성호

200811449 이찬희

200811454 전인서

200811462 최현빈

Contents

2131. Define Essential Use Cases

2132. Refine Use Case Diagrams

2133. Define Domain Model

2134. Refine Glossary

2135. Define System Sequence Diagrams

2136. Define Operation Contracts

Stage 2131. Define Essential Use Cases

Use Case	파일 실행
Actor	User
Purpose	사용자가 파일 및 폴더를 실행한다.
Overview	지정한 파일 및 폴더를 실행한다. Log File에 기록을 남긴다.
Type	Primary and Essential
Cross Reference	R 1.1, R 1.4, R 1.5, R 2.4, R 5.2 Use Case : 파일 검색, 파일 정보 보기, Tag 검색, Log File 생성
Pre-Requisites	파일 및 폴더가 존재하여야 한다.
Typical Courses of Events	(A) : Actor, (S) : System 1. (A) : 사용자가 파일 및 폴더 실행을 요청한다. 2. (S) : 파일 및 폴더를 실행한다. 3. (S) : 'Log File 생성' Use Case를 호출한다.
Alternative Courses of Events	NONE
Exceptional Courses of Events	NONE

Use Case	파일 삭제
Actor	User
Purpose	사용자가 파일을 삭제한다.
Overview	삭제할 파일의 의존성 검사를 시행하여, 의존성 여부를 사용자에게 알리고 삭제 여부를 확인한다. Log File에 기록을 남긴다.
Type	Primary and Essential
Cross Reference	R 1.2.1 R 1.2.2 R 5.1 Use Case : 의존성 검사, Log File 생성
Pre-Requisites	파일이 생성되어 있는 상태여야 함
Typical Courses of Events	(A) : Actor, (S) : System 1. (A) : 사용자가 파일 삭제를 요청한다. 2. (S) : '의존성 검사' Use Case를 호출한다. 3. (S) : 파일의 의존성 여부를 보여준다. 4. (S) : 삭제 여부를 확인한다. 5. (A) : 삭제를 요청한다. 6. (S) : 'Log File 생성' Use Case 호출 7. (S) : 파일을 삭제한다.
Alternative Courses of Events	NONE
Exceptional Courses of Events	5. 삭제 요청을 취소할 시, 이후 실행없이 원상태로 돌아간다.

Use Case	의존성 검사
Actor	System
Purpose	해당 파일 및 폴더의 의존성을 검사하여 사용자에게 출력한다.
Overview	삭제요청을 받을 시에 자동으로 실행된다. 해당 파일 또는 폴더에 지정된 Tag의 의존성을 검사하여, 그 결과를 알린다.
Type	Primary and Essential
Cross Reference	R 1.2.1, R 1.2.2, R 2.2, R 2.6.2 Use Case : 파일 삭제, Tag 삭제, Tag 의존성 삭제
Pre-Requisites	User가 폴더삭제, 파일삭제, Tag삭제, Tag의존성 중 하나를 수행해야 한다.
Typical Courses of Events	(A) : Actor, (S) : System 1. (S) : 폴더 및 내부파일에 걸린 Tag의 의존성을 검사한다. 2. (S) : 그 결과를 출력한다.
Alternative Courses of Events	NONE
Exceptional Courses of Events	NONE

Use Case	파일 수정
Actor	User
Purpose	사용자가 파일 및 폴더의 이름을 수정한다.
Overview	지정한 파일 및 폴더의 이름을 사용자가 입력한 값으로 수정한다. Log File에 기록을 남긴다.
Type	Primary and Essential
Cross Reference	R 1.3, R 5.1 Use Case : Log File 생성
Pre-Requisites	파일 및 폴더가 존재하여야 한다.
Typical Courses of Events	(A) : Actor, (S) : System 1. (A) : 사용자가 파일 및 폴더 수정을 요청한다. 2. (A) : 수정할 파일 및 폴더를 선택한다. 3. (A) : 파일 및 폴더의 수정할 이름을 입력받는다. 4. (S) : 이름의 양식이 적합한지, 기존의 파일, 폴더의 이름과 중복되었는지 체크한다. 5. (S) : 파일 및 폴더의 이름을 수정한다.
Alternative Courses of Events	NONE
Exceptional Courses of Events	4. 파일, 폴더의 이름이 중복되었다면 재입력을 요청한다.

Use Case	파일 검색
Actor	User
Purpose	파일 및 폴더를 이름을 기반으로 찾는다.
Overview	사용자가 파일 및 폴더를 검색하고, 검색 시행 시 여러 가지 옵션을 추가할 수 있다.
Type	Primary and Essential
Cross Reference	R 1.1, R 1.4 Use Case : 파일 실행
Pre-Requisites	NONE
Typical Courses of Events	(A) : Actor, (S) : System 1. (A) : 파일 및 폴더 검색을 요청한다. 2. (A) : 검색 옵션을 입력한다. 3. (S) : 파일 및 폴더를 옵션에 맞춰서 검색한다. 4. (S) : 검색 결과를 사용자에게 보여준다.
Alternative Courses of Events	NONE
Exceptional Courses of Events	NONE

Use Case	파일 정보 보기
Actor	User
Purpose	파일 및 폴더의 기본적인 정보를 확인할 수 있다.
Overview	이름, 수정된 날짜, 지정된 Tag, Tag가 지정된 날짜 등의 정보를 확인할 수 있다.
Type	Primary and Essential
Cross Reference	R 1.1, R 1.5 Use Case : 파일 실행
Pre-Requisites	파일 및 폴더가 존재하여야 한다.
Typical Courses of Events	(A) : Actor, (S) : System 1. (A) : 파일 및 폴더 정보 보기를 요청한다. 2. (S) : 파일 및 폴더의 정보를 출력한다.
Alternative Courses of Events	NONE
Exceptional Courses of Events	NONE

Use Case	Tag 생성
Actor	User
Purpose	새로운 Tag를 만든다.
Overview	파일 및 폴더에 지정할 Tag를 만든다.
Type	Primary and Essential
Cross Reference	R 2.1
Pre-Requisites	생성하고자 하는 Tag 이름과 같은 Tag 기존에 생성되어있지 않아야 한다.
Typical Courses of Events	(A) : Actor, (S) : System 1. (A) : Tag 생성을 요청한다. 2. (A) : 생성할 Tag의 이름을 입력한다. 3. (S) : 입력된 Tag 이름이 중복되었는지 체크한다. 4. (S) : Tag를 생성한다.
Alternative Courses of Events	NONE
Exceptional Courses of Events	3. 중복된 이름이 존재할 시, 재입력을 요청한다.

Use Case	Tag 삭제
Actor	User
Purpose	기존의 Tag를 삭제한다.
Overview	지정한 Tag를 삭제한다. 삭제할 Tag는 의존성이 없어야 한다.
Type	Primary and Essential
Cross Reference	R 2.2, R 2.6.2., R 5.1 use case : Tag 의존성 삭제, Log File 생성
Pre-Requisites	삭제하고자 하는 Tag가 존재해야 하며, 의존성이 있으면 안 된다.
Typical Courses of Events	(A) : Actor, (S) : System 1. (A) : Tag의 삭제를 요청한다. 2. (A) : 삭제할 Tag 이름을 입력한다. 3. (S) : 입력된 Tag 이름을 가지는 Tag가 존재하는지 체크한다. 4. (S) : 존재하는 Tag면 Tag의 의존성 검사를 한다. 5. (S) : Tag를 삭제한다.
Alternative Courses of Events	NONE
Exceptional Courses of Events	3. Tag가 존재하지 않을 시, 재입력을 요청한다. 4. Tag에 의존성이 있을 시, 메시지를 출력하고 원상태로 복귀한다.

Use Case	Tag 수정
Actor	User
Purpose	Tag의 정보를 수정한다.
Overview	Tag를 지정하여 정보(이름, 의존성, Tag 설명 등)를 수정한다.
Type	Primary and Essential
Cross Reference	R 2.3, R 5.1 use case : Log File 생성
Pre-Requisites	수정하고자 하는 Tag가 이미 존재하여야 한다.
Typical Courses of Events	(A): Actor, (S) : System <ol style="list-style-type: none"> 1. (A) : Tag 수정을 요청한다. 3. (A) : 수정할 Tag를 입력한다. 3. (A) : 지정한 Tag의 정보를 수정한다. 4. (S) : 입력된 Tag의 정보 중 이름이 중복되었는지 체크한다. 5. (S) : Tag의 정보를 수정한다.
Alternative Courses of Events	NONE
Exceptional Courses of Events	4. 입력된 Tag의 이름이 존재할 시, 재입력을 요청한다.

Use Case	Tag 검색
Actor	User
Purpose	존재하는 Tag를 검색한다.
Overview	지정한 검색조건으로 존재하는 Tag들을 검색한다.
Type	Primary and Essential
Cross Reference	R 2.4
Pre-Requisites	NONE
Typical Courses of Events	(A) : Actor (S) : System <ol style="list-style-type: none"> 1. (A) : Tag 검색을 요청한다. 2. (S) : Tag를 검색한다. 3. (S) : 검색된 Tag에 대한 정보를 출력한다.
Alternative Courses of Events	NONE.
Exceptional Courses of Events	NONE.

Use Case	Tag 지정
Actor	User
Purpose	파일, 폴더에 Tag를 지정한다.
Overview	존재하는 Tag를 파일, 폴더에 지정합니다.
Type	Primary and Essential
Cross Reference	R 2.5.1 , R 5.1 Use Case : Log File 생성
Pre-Requisites	사용자가 입력한 파일에 지정될 Tag가 이미 생성되어 있어야 한다.
Typical Courses of Events	(A) : Actor (S) : System 1. (A) : Tag 지정을 요청한다. 2. (A) : 파일, 폴더에 지정할 Tag를 입력한다. 3. (S) : 파일, 폴더에 Tag를 지정한다.
Alternative Courses of Events	NONE
Exceptional Courses of Events	NONE

Use Case	Tag 해제
Actor	User
Purpose	파일, 폴더의 Tag를 해제한다.
Overview	파일을 더 이상 Tag를 이용하여 관리할 필요가 없을 때, 파일에 지정된 Tag를 해제해 준다.
Type	Primary and Essential
Cross Reference	R 2.5.2 , R 5.1 Use Case : Log File 생성
Pre-Requisites	파일에 Tag를 해제하기 위해서는, 그 파일에 Tag가 이미 지정되어 있어야 한다.
Typical Courses of Events	(A) : Actor (S) : System 1. (A) : Tag 해제를 요청한다. 2. (S) : 지정한 파일, 폴더에 대해 Tag 지정여부를 체크한다. 3. (S) : 파일, 폴더의 Tag를 해제한다.
Alternative Courses of Events	3. Tag가 지정된 파일을 삭제한다면, 그 파일에 대한 Tag를 해제해준다.
Exceptional Courses of Events	2. 지정한 파일, 폴더에 Tag가 지정되어 있지 않다면, 메시지를 출력하고 원상태로 복귀한다..

Use Case	Tag 의존성 부여
Actor	User
Purpose	Tag에 다른 Tag와의 의존성을 부여한다.
Overview	파일에 보안성을 부여하기 위해서, Tag에 의존성을 부여 할 수 있어야 한다. 그러기 위한 Tag에 의존성을 부여한다.
Type	Primary and Essential
Cross Reference	R 2.6.1, R 5.1 use case : Log File 생성
Pre-Requisites	Tag에 의존성을 부여하기 위해서는 Tag가 미리 생성되어 있어야 한다.
Typical Courses of Events	(A) : Actor (S) : System 1. (A) : Tag 의존성 부여를 요청한다. 2. (A) : Tag 두 개를 선택한다. 3. (S) : 두 개의 Tag에 의존성을 부여한다.
Alternative Courses of Events	NONE
Exceptional Courses of Events	NONE

Use Case	Tag 의존성 삭제
Actor	User
Purpose	Tag 간의 의존성을 삭제한다.
Overview	Tag의 삭제 및 구조를 변경 하기 위해서 Tag의 의존성을 삭제한다.
Type	Primary and Essential
Cross Reference	R 2.6.2 , R 5.1 Use Case : Log File 생성
Pre-Requisites	Tag에 의존성을 삭제하기 위해서는 Tag가 미리 생성되어 있어야 하며, 그 Tag에 의존성이 존재하여야 한다.
Typical Courses of Events	(A) : Actor (S) : System 1. (A) : Tag 의존성 해제를 요청한다. 2. (A) : 의존성을 해제할 Tag를 선택하여 해제를 요청한다. 3. (S) : Tag에 부여된 의존성을 해제한다.
Alternative Courses of Events	NONE
Exceptional Courses of Events	NONE

Use Case	Tag 구조 보기
Actor	User
Purpose	파일들의 구조를 보여준다.
Overview	Tag목록들의 Hierarchy를 보여준다. 파일간의 연관성을 토대로 트리 형태의 구조를 보여준다. 사용자가 Hierarchy상에서 수정이 가능하도록 한다.
Type	Primary and Essential
Cross Reference	R 2.7
Pre-Requisites	NONE
Typical Courses of Events	(A) : Actor, (S) : System 1. (A) : Tag 구조 보기를 요청한다. 2. (S) : 존재하는 Tag의 정보를 검색한다. 3. (S) : Tag들간의 연관성을 토대로 트리를 형성한다. 4. (S) : User에게 트리구조를 보여준다.,
Alternative Courses of Events	NONE
Exceptional Courses of Events	NONE

Use Case	최근 사용한 Tag 목록 저장
Actor	NONE
Purpose	최근 사용한 Tag의 목록을 저장한다
Overview	이 Use case는 파일 및 폴더를 실행할 때 최근 목록에 순차적으로 저장한다 최근 사용한 Tag목록은 10개까지 저장을 한다
Type	Primary and Essential
Cross Reference	R 1.1, R 3.1 Use Case : 파일 실행
Pre-Requisites	파일 및 폴더를 실행시킨다.
Typical Courses of Events	(A) : Actor, (S) : System 1. (S) : 최근 목록에 저장한다
Alternative Courses of Events	NONE
Exceptional Courses of Events	NONE

Use Case	최근 사용한 Tag 목록 보기
Actor	User
Purpose	최근 사용한 Tag의 목록을 보여준다
Overview	이 Use case는 사용자가 실행하면 최근 사용한 Tag목록을 10개 이내로 보여준다
Type	Primary and Essential
Cross Reference	R 3.2
Pre-Requisites	NONE
Typical Courses of Events	(A) : Actor, (S) : System 1. (A) : 최근 사용한 Tag목록 보기를 요청한다 2. (S) : 최근 사용한 Tag목록을 출력한다
Alternative Courses of Events	NONE
Exceptional Courses of Events	NONE

Use Case	Service Directory
Actor	NONE
Purpose	Name Tag를 이용한 자동 폴더이동을 시행한다.
Overview	TDMS상에서 지정된 Directory에서 주기적으로 Name Tag의 명령을 검사하여 자동으로 파일 및 폴더 이동을 시행한다. Log File에 시행 기록을 남긴다.
Type	Primary and Essential
Cross Reference	R 1.3, R 4.1, R 5.1 use case : 파일 수정, Log File 생성
Pre-Requisites	1개 이상의 Name Tag가 생성되어 있어야 한다.
Typical Courses of Events	(A) : Actor, (S) : System 1. (S) : 주기적으로 Service Directory에 파일, 폴더가 존재하는지 확인 2. (S) : 파일, 폴더의 이름에서 Name Tag를 확인 3. (S) : 해당 Name Tag가 가리키는 폴더로 파일 및 폴더를 이동. 4. (S) : 이동된 파일 및 폴더의 Name Tag를 제거 5. (S) : 시행된 내용을 Log File에 기록한다.
Alternative Courses of Events	NONE
Exceptional Courses of Events	1. 파일 및 폴더가 없다면 일정 시간 후 다시 확인한다. 2. 저장되지 않은 Name Tag인 경우는 확인 창을 띄운다. 3. 해당 Name Tag의 위치(폴더)가 없는 경우 에러 창을 띄운다.

Use Case	Name Tag 생성
Actor	User
Purpose	Name Tag를 생성한다.
Overview	Service Directory상에서 실행되는 파일 및 폴더 이동을 위한 Name Tag를 생성한다. Name Tag의 이름과 해당 폴더위치를 입력하여 시행한다.
Type	Primary and Essential
Cross Reference	R 4.1, R 4.2.1 use case : Service Directory
Pre-Requisites	NONE
Typical Courses of Events	(A) : Actor, (S) : System 1. (A) : Name Tag 생성을 요청한다. 2. (A) : Name Tag와 폴더 위치를 입력한다. 3. (S) : Name Tag와 폴더 위치가 중복되는지 체크한다. 4. (S) : Name Tag를 생성한다.
Alternative Courses of Events	NONE
Exceptional Courses of Events	3. Name Tag가 중복된다면, 해당 Name Tag의 정보를 보여주는 메시지를 띄우고 재입력을 받는다.

Use Case	Name Tag 삭제
Actor	User
Purpose	Name Tag를 삭제한다.
Overview	Service Directory상에서 실행되는 Name Tag를 생성한다.
Type	Primary and Essential
Cross Reference	R 4.1, R 4.2.2 use case : Service Directory
Pre-Requisites	1개 이상의 Name Tag가 생성되어 있어야 한다.
Typical Courses of Events	(A) : Actor, (S) : System 1. (A) : Name Tag 삭제를 요청한다. 2. (S) : Name Tag 삭제한다.
Alternative Courses of Events	NONE
Exceptional Courses of Events	NONE

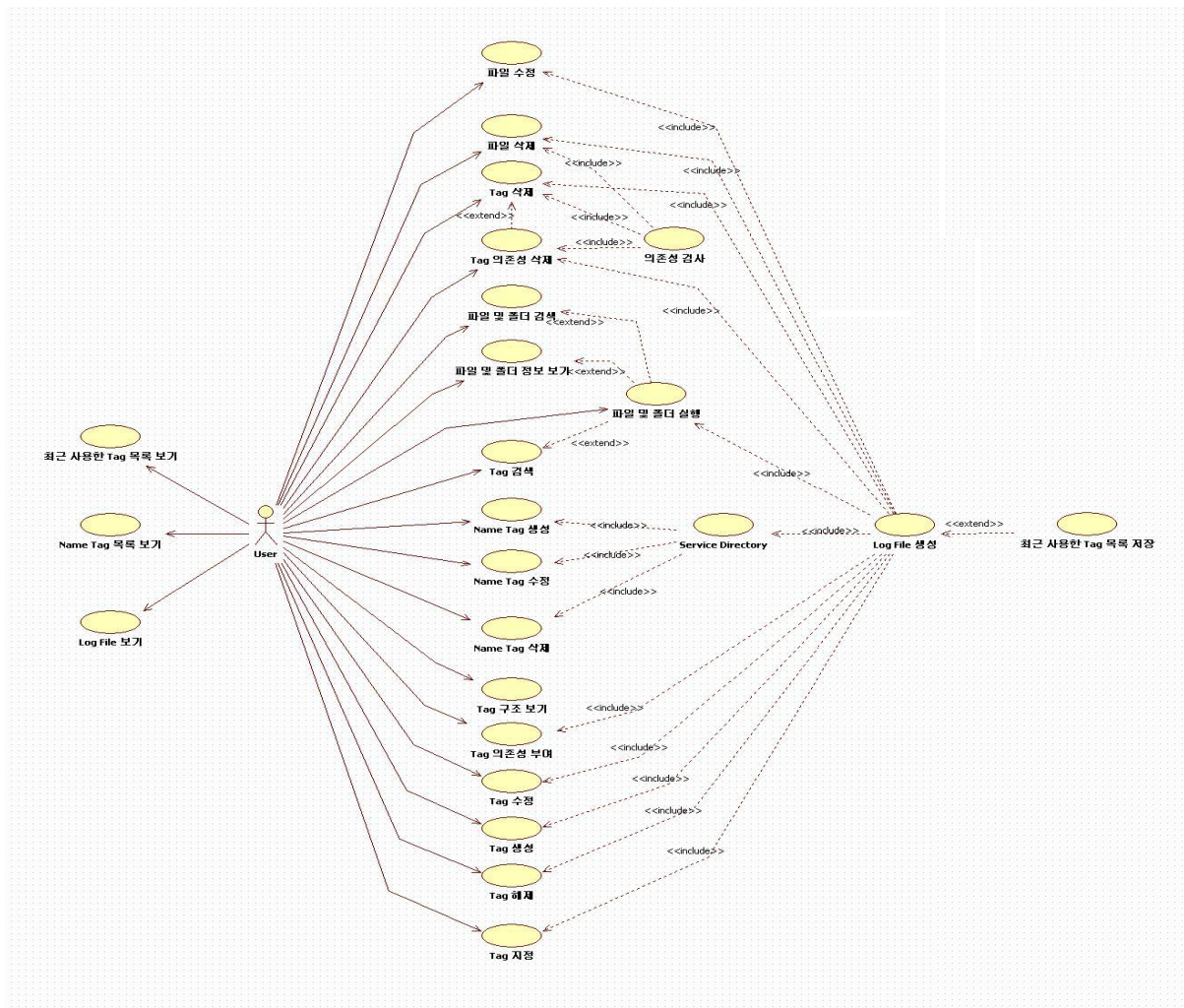
Use Case	Name Tag 수정
Actor	User
Purpose	Name Tag를 수정한다.
Overview	Service Directory상에서 실행되는 Name Tag를 수정한다. Name Tag의 이름이나 지정된 폴더위치를 수정할 수 있다.
Type	Primary and Essential
Cross Reference	R 4.1, R 4.2.3 use case : Service Directory
Pre-Requisites	1개 이상의 Name Tag가 생성되어 있어야 한다.
Typical Courses of Events	(A) : Actor, (S) : System 1. (A) : Name Tag의 수정을 요청한다. 2. (A) : 수정할 Name Tag의 이름이나 폴더위치를 입력한다. 3. (S) : 입력된 Name Tag의 이름이 중복되는지 체크한다. 4. (S) : Name Tag를 수정한다.
Alternative Courses of Events	NONE
Exceptional Courses of Events	3. 수정할 Name Tag의 이름이 존재할 시, 재입력을 요청한다.

Use Case	Name Tag 목록 보기
Actor	User
Purpose	Name Tag의 목록을 보여준다.
Overview	Service Directory상에서 실행되는 모든 Name Tag의 목록을 보여준다. Name Tag의 이름과 해당하는 폴더 위치를 보여준다.
Type	Primary and Essential
Cross Reference	R 4.1, R 4.2.5 use case : Service Directory
Pre-Requisites	NONE
Typical Courses of Events	(A) : Actor, (S) : System 1. (A) : Name Tag의 목록보기를 요청한다. 2. (S) : Name Tag 목록을 출력한다.
Alternative Courses of Events	NONE
Exceptional Courses of Events	NONE

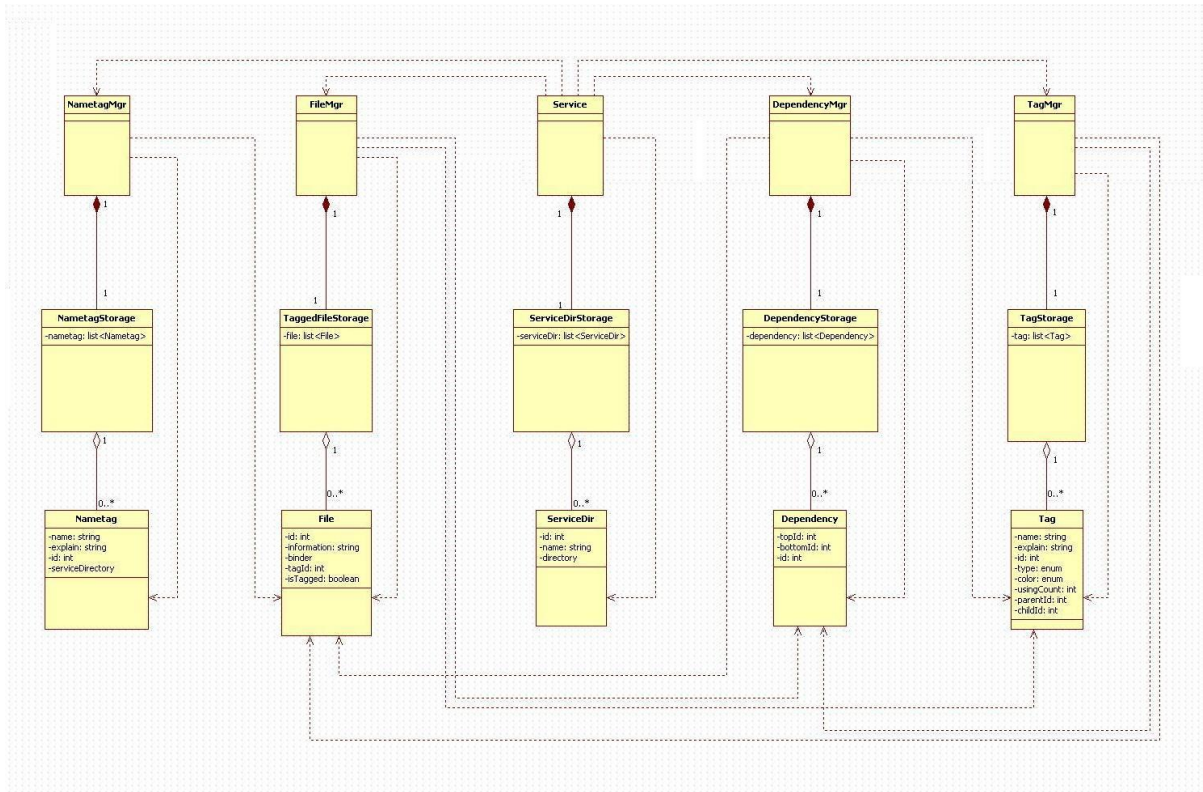
Use Case	Log File 생성
Actor	None
Purpose	TDMS상의 Tag의 관련 동작을 Log File에 기록한다.
Overview	파일 삭제, 파일 수정, Tag 생성, Tag 삭제, Tag 수정, Tag 지정, Tag 해제, Tag 의존성 부여, Tag 의존성 삭제, 자주 사용한 Tag 목록 저장, Service Directory(Name Tag 전체포함)의 동작을 Log File에 기록한다.
Type	Primary and Essential
Cross Reference	R 1.2.1, R 1.3, R 2.1, R 2.2, R 2.3, R 2.5.1, R 2.5.2, R 2.6.1, R 2.6.2, R 3.1, R 4.1 Use Case : 파일 삭제, 파일 수정, Tag 생성, Tag 삭제, Tag 수정, Tag 지정, Tag 해제, Tag 의존성 부여, Tag 의존성 삭제, 자주 사용한 Tag 목록 저장, Service Directory
Pre-Requisites	TDMS상에서 사용자가 조회 또는 보기 등을 제외한 다른 동작을 수행하여야 한다.
Typical Courses of Events	(A) : Actor, (S) : System 1. (S) : 특정 Use Case가 Log File 생성을 요구한다. 2. (S) : 해당 Use Case의 동작을 Log File에 저장한다.
Alternative Courses of Events	None
Exceptional Courses of Events	None

Use Case	Log File 보기
Actor	User
Purpose	생성된 Log File을 확인한다.
Overview	생성된 Log File을 확인할 수 있다.
Type	Primary and Essential
Cross Reference	R 5.2
Pre-Requisites	TDMS상에서 사용자가 검색 또는 보기 등을 제외한 다른 동작을 수행하여야 한다.
Typical Courses of Events	(A) : Actor, (S) : System 1. (A) : Log File 보기를 요청한다. 2. (S) : Log File을 출력한다.
Alternative Courses of Events	NONE
Exceptional Courses of Events	1. Log File이 생성되지 않은 경우 에러 창을 보여준다.

Stage 2132. Refine Use Case Diagrams



Stage 2133. Define Domain Model



Stage 2134. Refine Glossary

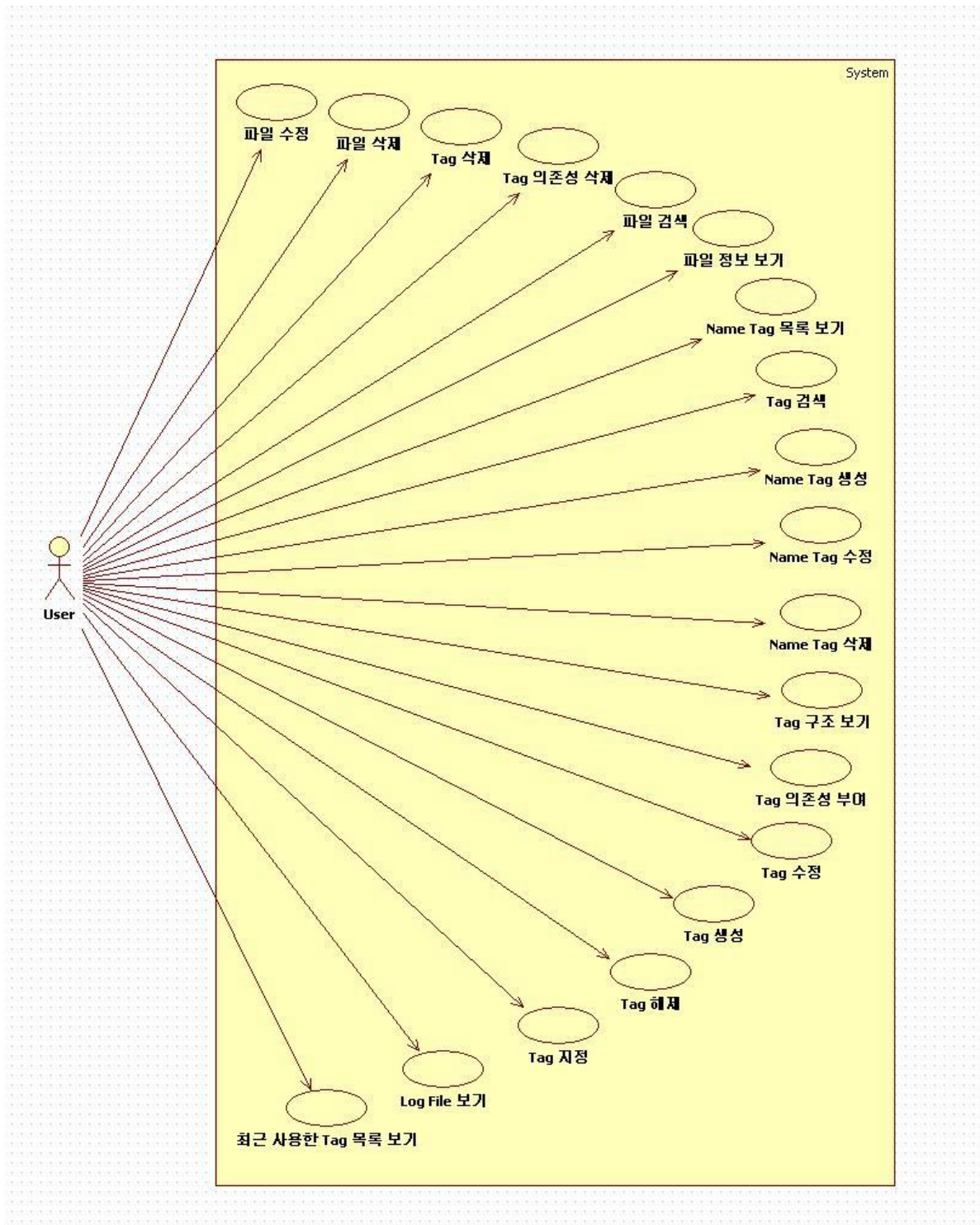
Term	Category	Remarks
FileMgr	Class	TDMS상에서 다루고자 하는 파일 관리자
TagMgr	Class	Tag관리자
TagStorage	Class	Tag리스트
NametagMgr	Class	Nametag의 형성 및 해제 관리
DependencyMgr	Class	Tag들간의 의존성 형성 및 해제 관리
DependencyStorage	Class	Dependency리스트
NametagStorage	Class	ServiceDirectory를 수행할 Nametag리스트
TaggedFileStorage	Class	TaggedFile(File)리스트
ServiceDirStorage	Class	ServiceDirectory들의 리스트
Service	Class	로그파일생성, Nametag가 부여된 파일들을 다루는 처리기
Tag	Class	파일에 사용자가 정의한 특성을 부여하고 구분할 수 있는 정보
Dependency	Class	TDMS상에 존재하는 파일들의 Hierarchy를 구성할 수 있도록 하는 Tag들간의 의존성
Nametag	Class	ServiceDirectory를 통해 TDMS자체적으로 관리하도록 사용자가 지정한 파일에 부여하는 정보
ServiceDir	Class	Nametag가 부여된 파일이 옮겨질 Directory에 대한 정보
File	Class	TDMS상의 관리대상이 되는 파일(Tag 또는 Nametag 가 부여되고 사용자가 선택한 파일)
Tag.name	Attribute	사용자가 Tag에 부여한 이름
Tag.explain	Attribute	사용자가 입력한 Tag에 대한 부연 설명
Tag.id	Attribute	Tag를 생성할 때 자동으로 부여된 고유의 식별번호
Tag.type	Attribute	사용자가 설정 가능한 Tag의 타입
Tag.color	Attribute	사용자가 부여한 Tag 구별 색깔
Tag.usingCount	Attribute	Tag가 사용자에게 의해 사용된 횟수
Tag.parent	Attribute	Tag들간의 연관성 중 상위계층
Tag.child	Attribute	Tag들간의 연관선 중 하위계층
Nametag.name	Attribute	사용자가 Nametag에 부여한 이름

Term	Category	Remarks
Nametag.explain	Attribute	사용자가 입력한 Nametag에 대한 부연 설명
Nametag.id	Attribute	Nametag를 지정할 때 자동으로 부여된 고유의 식별번호
Nametag.serviceDirectory	Attribute	사용자가 Nametag에 지정한 디렉토리 정보
ServiceDir.id	Attribute	사용자가 TDMS에 등록한 ServiceDirectory에 할당된 고유의 식별번호
ServiceDir.name	Attribute	사용자가 ServiceDirectory에 부여한 이름
ServiceDir.directory	Attribute	ServiceDirectory될 directory에 대한 정보
TagStorage.tag	Attribute	생성된 Tag객체들의 리스트
NametagStorage.nametag	Attribute	생성된 Nametag객체들의 리스트
ServiceDirStorage.serviceDir	Attribute	생성된 ServiceDir객체들의 리스트
TaggedFileStorage.taggedFile	Attribute	생성된 File객체들의 리스트
DependencyStorage.dependency	Attribute	생성된 Dependency객체들의 리스트
Dependency.topId	Attribute	상위계층의 ID
Dependency.bottomId	Attribute	하위계층의 ID
Dependency.id	Attribute	Dependency가 형성될 때 부여되는 고유의 식별번호
File.id	Attribute	Tag부여시 할당된 고유의 식별번호
File.information	Attribute	파일에 대한 정보
File.binder	Attribute	실제 파일을 가리키는 정보(연결시켜주는)
File.tagId	Attribute	File에 할당된 Tag의 식별번호
File.isTagged	Attribute	Tag 할당 여부

Stage 2135. Define System Sequence Diagrams

Use Case	Name of Actor-Activated Event
1. 파일 실행	requestExecuteFileFolder()
2. 파일 삭제	requestDeleteFile()
3. 의존성 검사	None
4. 파일 수정	requestModifyFileFolder()
5. 파일 검색	requestFindFileFolder()
6. 파일 정보 보기	requestViewFileFolderInformation()
7. Tag 생성	requestCreateTag()
8. Tag 삭제	requestDeleteTag()
9. Tag 수정	requestModifyTag()
10. Tag 검색	requestFindTag()
11. Tag 지정	requestAppointTag()
12. Tag 해제	requestClearTagOfFile()
13. Tag 의존성 부여	requestRelateBetweenTag()
14. Tag 의존성 삭제	requestDeleteRelation()
15. Tag 구조 보기	requestViewHierarchy()
16. 자주 사용한 Tag목록 저장	None
17. 자주 사용한 Tag목록 보기	requestViewOftenUsedTag()
18. Service Directory	None
19. Name Tag 생성	requestCreateNameTag()
20. Name Tag 삭제	requestDeleteNameTag()
21. Name Tag 수정	requestModifyNameTag()
22. Name Tag 목록 보기	requestViewNameTag()
23. Log File 생성	None
24. Log File 보기	requestViewLogFile()

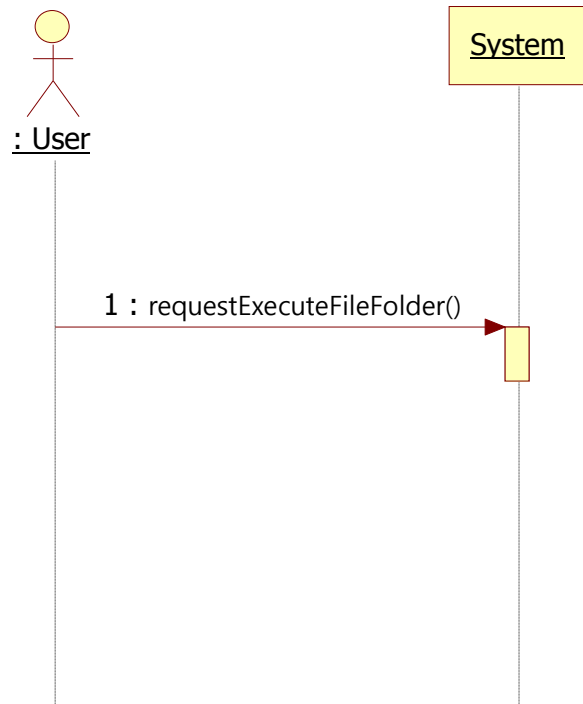
System Boundary



Use Case :

1. 파일 실행

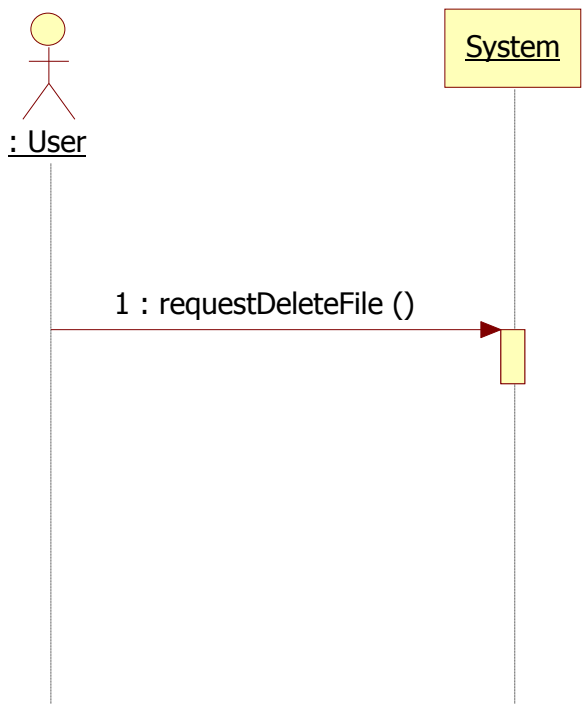
1. 사용자가 파일 이나 폴더를 실행시키기 위해 버튼을 클릭한다.
2. 시스템이 파일 및 폴더를 실행시킨다.
3. Log File을 생성한다.



Use Case :

2. 파일 삭제

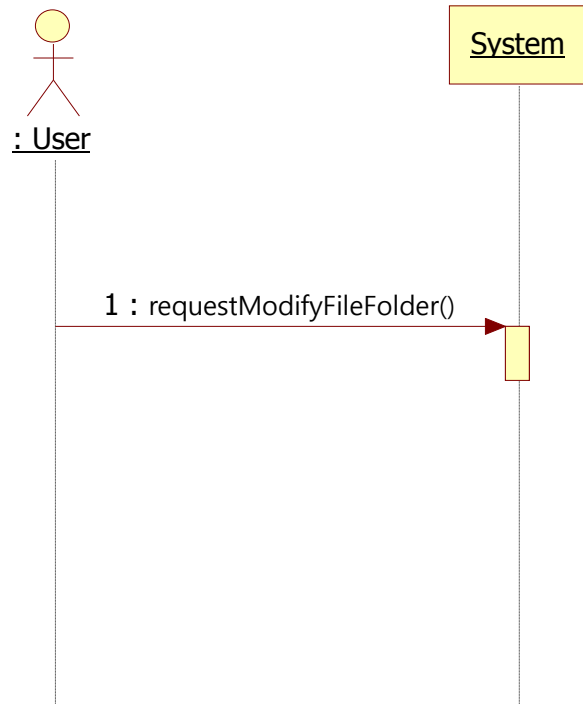
1. 사용자가 파일 삭제 버튼을 클릭한다.
2. 파일의 의존성 검사를 실시한다.
3. 의존성 검사 결과를 사용자에게 보여주고 삭제할 것인지 물어본다.
4. 확인버튼을 클릭하면 Log File을 생성한다.
5. 파일을 삭제한다.



Use Case :

4. 파일 수정

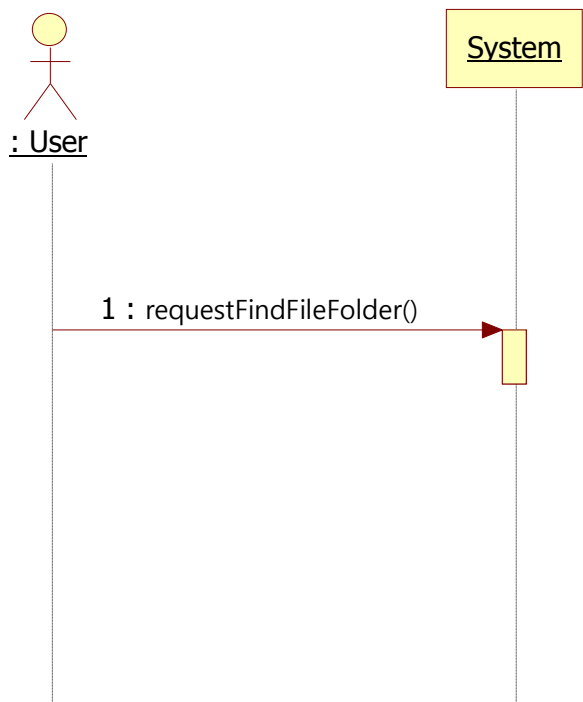
1. 사용자가 파일이나 폴더의 이름을 수정하기 위해 버튼을 클릭한다.
2. 파일 및 폴더의 이름을 수정하는 창이 떠서 입력한다.
3. 시스템이 수정된 파일 및 폴더 이름이 중복되었는지 검사한다.
4. 만약 중복되지 않다면 파일 및 폴더의 이름을 수정한다.



Use Case :

5. 파일 검색

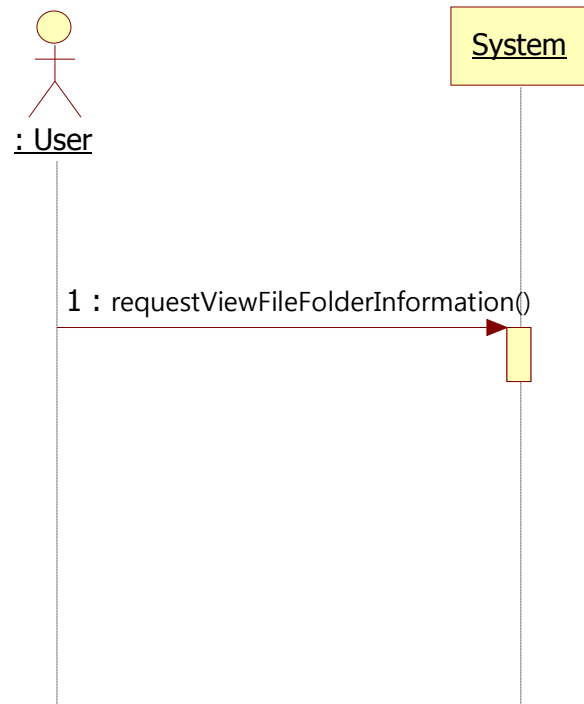
1. 사용자가 파일이나 폴더를 검색하기 위해 검색버튼을 클릭한다.
2. 시스템에서 옵션에 맞춰서 파일 및 폴더를 검색한다.
3. 검색결과를 보여준다.



Use Case :

6. 파일 정보 보기

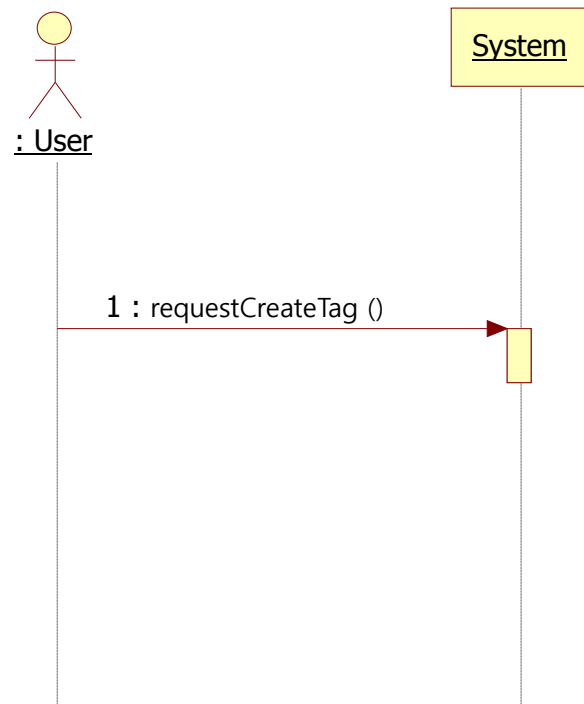
1. 사용자가 파일 및 폴더의 정보를 보기 위해 버튼을 클릭한다.
2. 파일 및 폴더의 정보를 사용자에게 보여준다.



Use Case :

7. Tag 생성

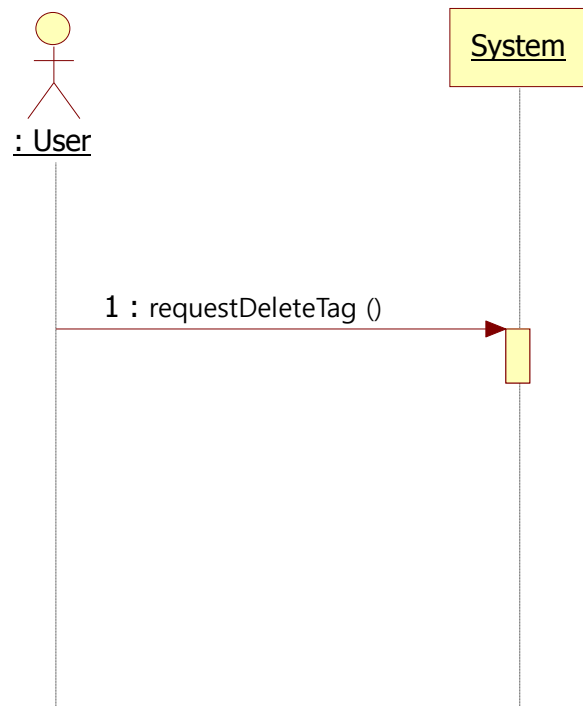
1. 사용자가 Tag 생성을 클릭한다.
2. Tag 생성창이 뜨면 생성할 Tag 이름과 의존성 여부를 입력한다.
3. Tag 이름이 중복되었는지 확인하고 아닌 경우 입력된 Tag 내용을 저장한다.



Use Case :

8. Tag 삭제

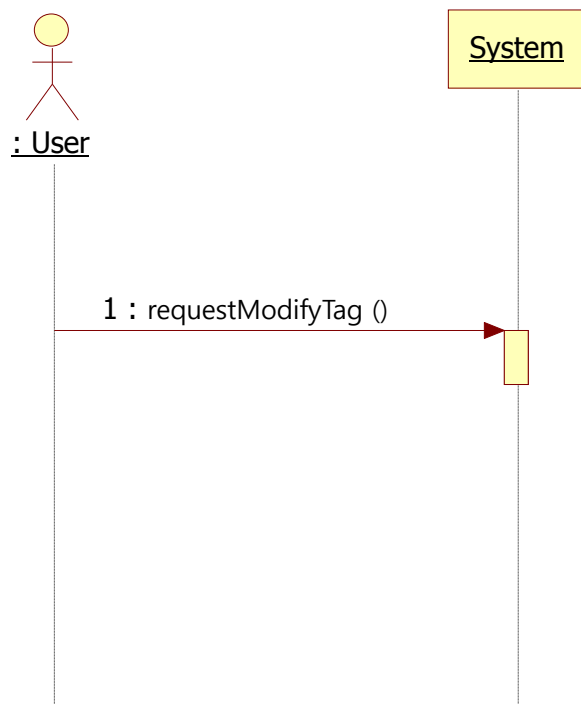
1. 사용자가 Tag 삭제 버튼을 클릭한다.
2. Tag 삭제 창이 뜨면, 삭제할 Tag 이름을 입력한다.
3. Tag 이름이 기존에 생성된 Tag인지 확인한다.
4. 기존에 생성된 Tag의 의존성 검사를 하여 존재하지 않는다면 지정된 Tag를 삭제한다.



Use Case :

9. Tag 수정

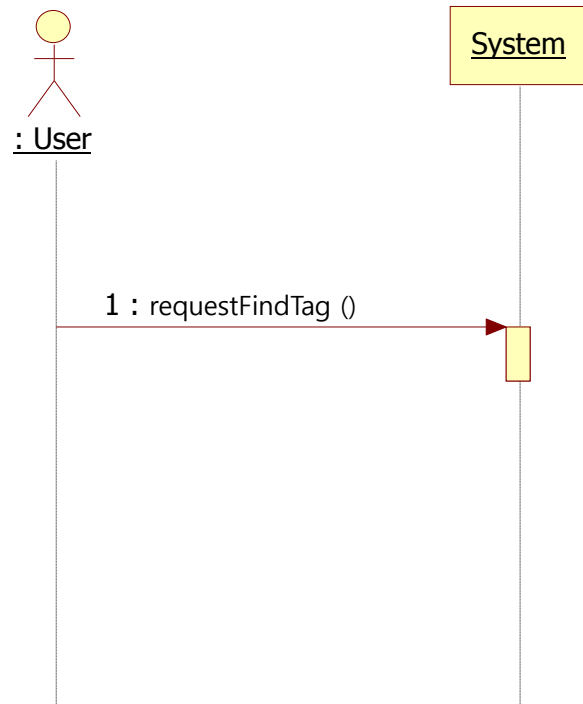
1. 사용자가 Tag 수정 버튼을 클릭한다.
2. Tag 수정 창이 뜨면, 수정할 Tag를 선택한다.
3. 선택한 Tag에 대한 이름을 수정한 후 시스템에게 확인을 요구한다.
4. 수정된 Tag의 이름이 중복되어있는지 확인한 후 중복되어있지 않다면 수정된 Tag의 정보를 저장한다.



Use Case :

10. Tag 검색

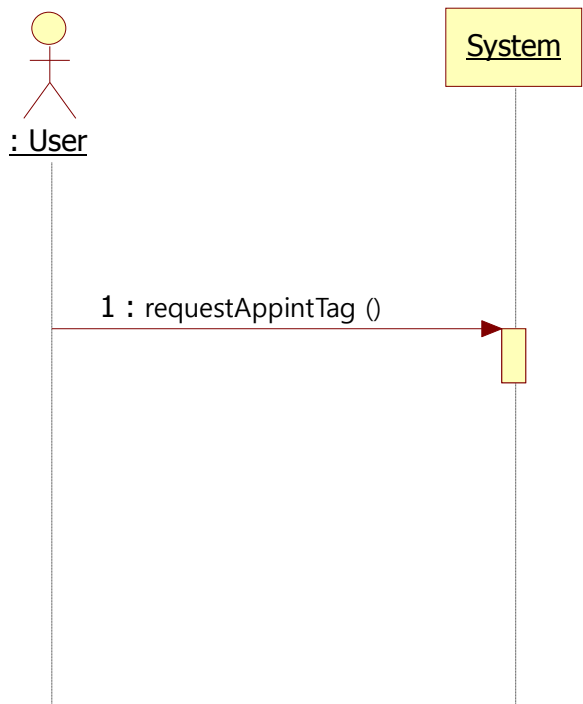
1. 사용자가 Tag 검색 버튼을 클릭한다.
2. Tag가 저장된 곳을 검색한다.
3. 검색한 Tag를 사용자에게 보여준다.



Use Case :

11. Tag 지정

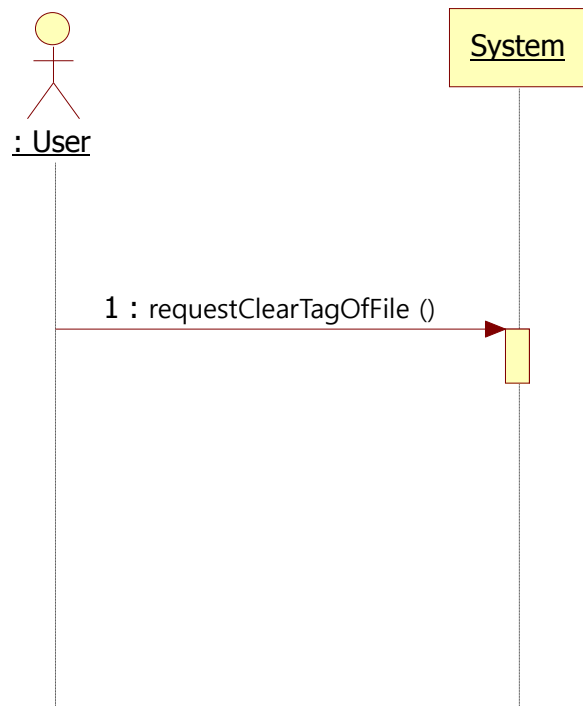
1. 사용자가 파일을 선택하여 Tag 지정을 클릭한다.
2. Tag 지정 창을 보여준다.
3. 파일에 지정할 Tag를 선택한다.
4. 파일에 Tag를 지정하여 저장한다.



Use Case :

12. Tag 해제

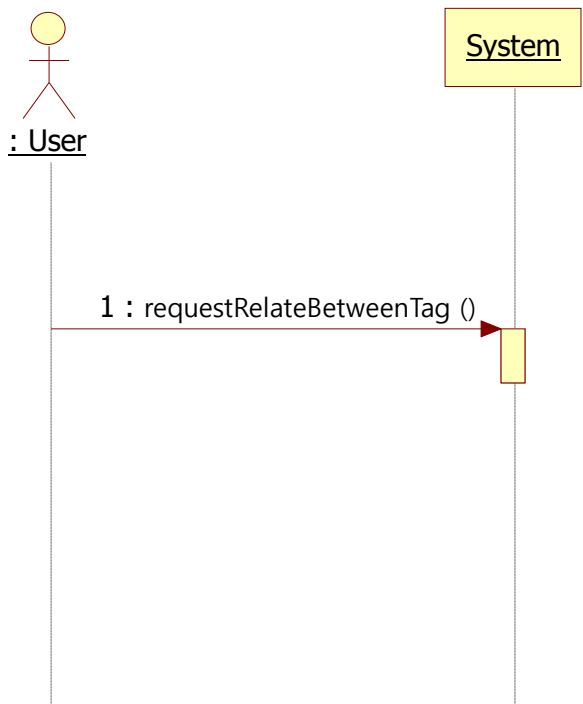
1. 사용자가 파일에 대한 Tag 해제 버튼을 클릭한다.
2. 그 파일에 Tag가 지정되어 있는지 검사한다.
3. Tag가 지정되어 있다면 파일에 Tag를 해제한다.



Use Case :

13. Tag 의존성 부여

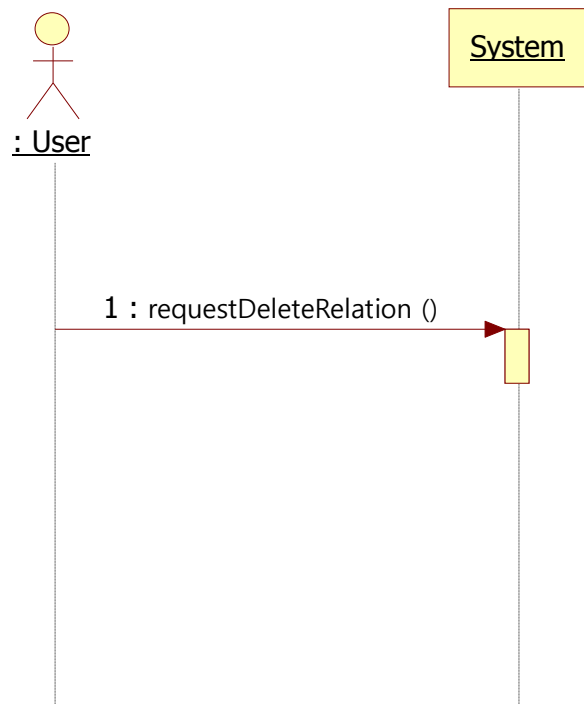
1. 생성된 Tag끼리 의존성을 부여하기 위해 사용자가 tag 의존성 부여를 클릭한다.
2. 의존성 부여 창을 보여준다.
3. 두 개의 Tag를 선택하여 의존성을 부여한다.



Use Case :

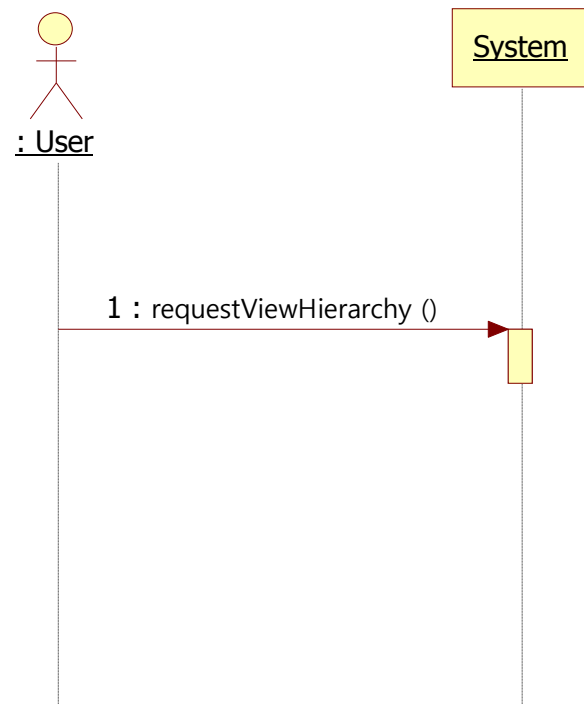
14. Tag 의존성 삭제

1. 부여된 의존성을 삭제하기 위해 사용자가 Tag 의존성 삭제를 클릭한다.
2. 의존성 삭제 창을 보여준다.
3. 의존성을 삭제할 Tag를 선택하여 확인을 누른다.
4. Tag끼리의 의존성이 삭제된다.



Use Case : 15. Tag 구조 보기

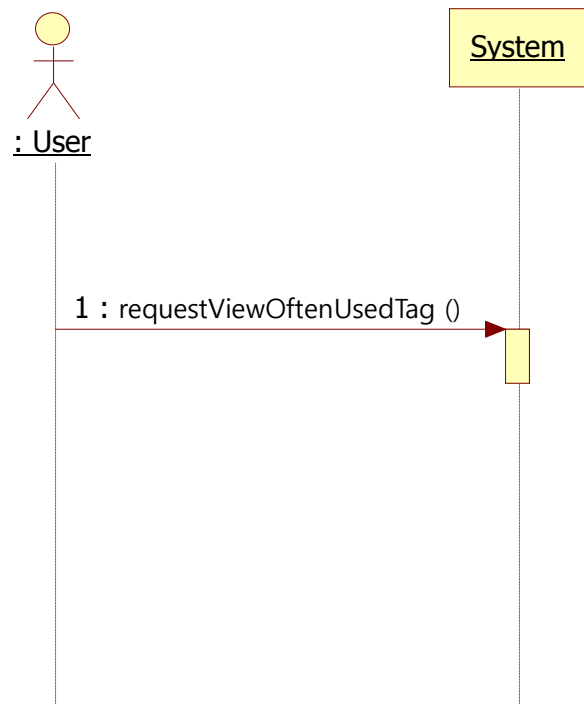
1. 사용자가 Tag 구조 보기를 실행한다.
2. 등록된 Tag의 정보를 검색한다.
3. Tag들간의 연관성을 토대로 트리형태를 형성한다.
4. 사용자에게 Tree 구조를 보여준다.



Use Case :

17. 자주 사용한 Tag 목록 보기

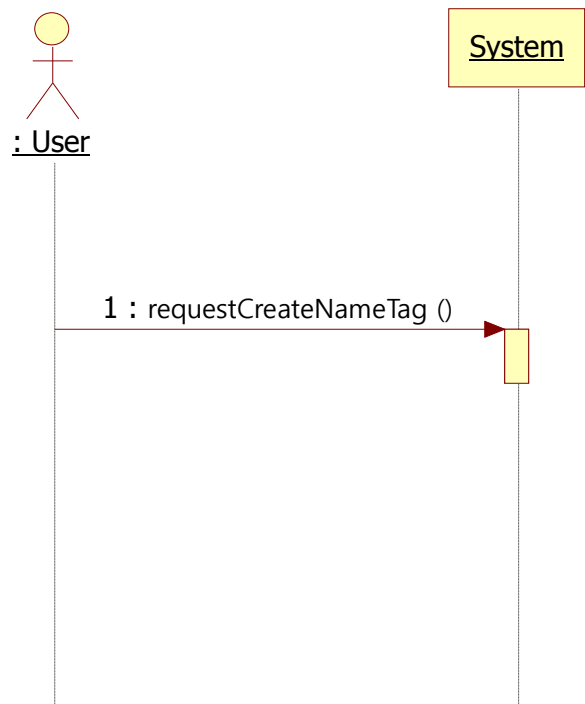
1. 사용자가 자주 사용한 Tag 목록을 클릭한다.
2. 자주 사용한 Tag 목록을 높은 순으로 보여준다.



Use Case :

19. Name Tag 생성

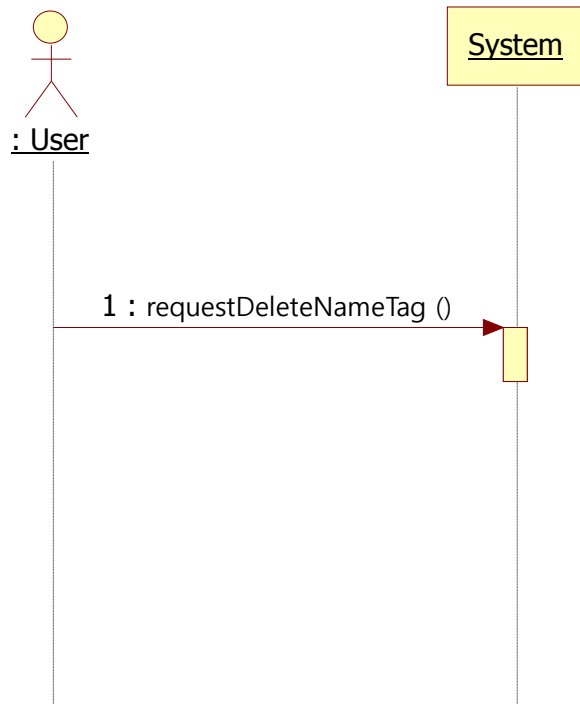
1. 사용자가 Name Tag를 이용한 자동 폴더 이동을 위해 Name Tag 생성을 클릭한다.
2. Name Tag 생성화면을 보여주면 Name Tag 이름과 폴더 경로를 지정한다.
3. Name Tag와 폴더 위치가 중복되는지 확인한 후 생성 결과 확인창을 보여준다.



Use Case :

20. Name Tag 삭제

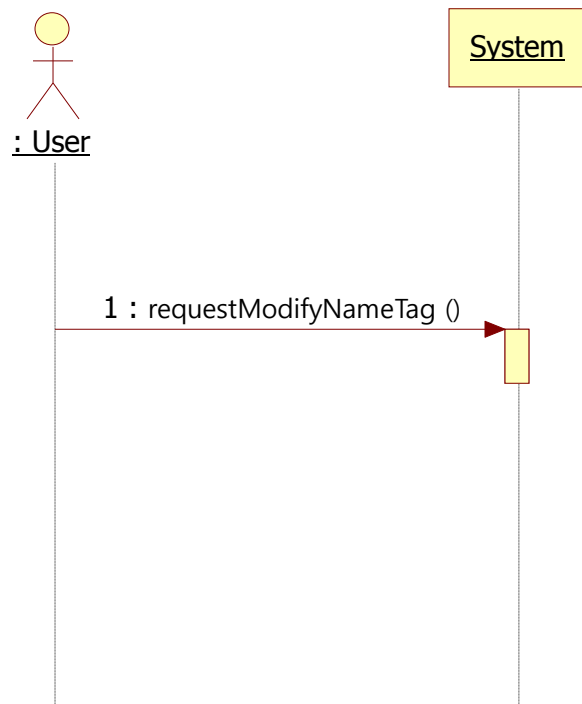
1. 사용자가 Name Tag를 삭제하기 위해 Name Tag 삭제를 클릭한다.
2. Name Tag 삭제 확인창을 보여준다.



Use Case :

21. Name tag 수정

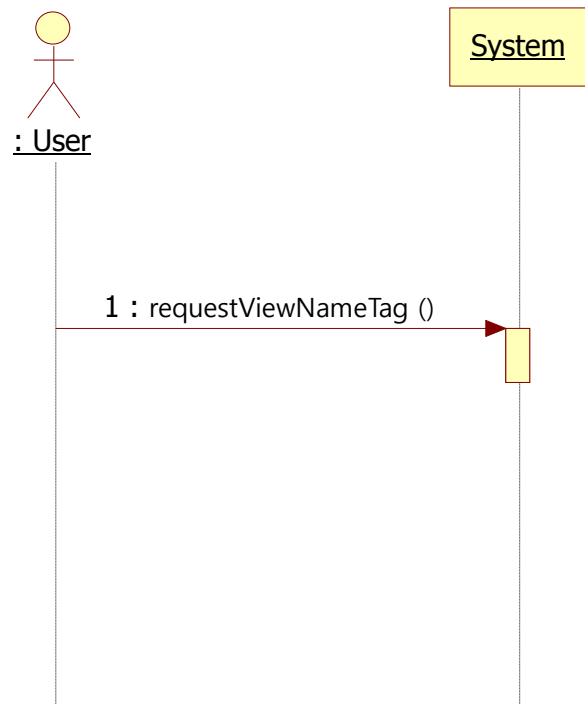
1. 사용자가 Name Tag를 수정하기 위해 버튼을 클릭한다.
2. Name Tag 수정 창을 보여준다.
3. Name Tag 이름과 폴더 위치를 수정하고 중복 확인한다.
4. 중복되지 않으면 수정 결과를 보여준다.



Use Case :

22. Name Tag 목록 보기

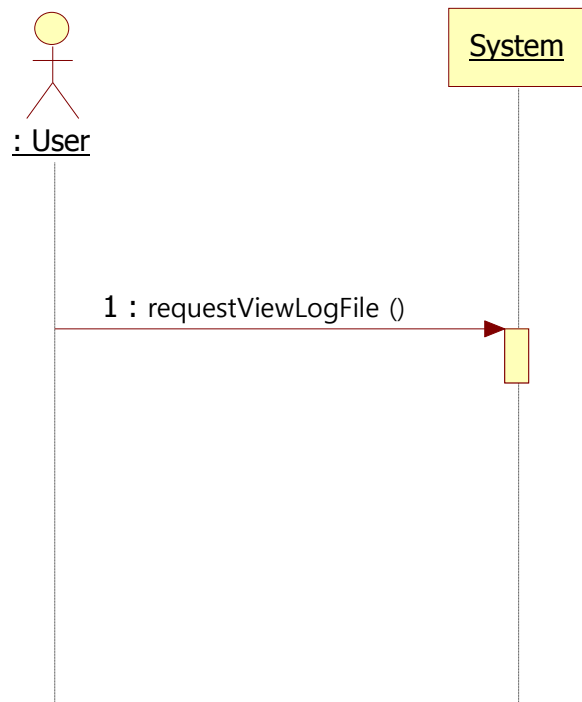
1. Name Tag의 목록을 보기 위해 사용자가 버튼을 클릭한다.
2. Name Tag 목록을 보여준다.



Use Case :

24. Log File 보기

1. 사용자가 Log File을 보기 위해 버튼을 클릭한다.
2. Log File을 보여준다.



Stage 2136. Define Operation Contracts

Use Case	Name of Actor-Activated Event	System Operation
1. 파일 실행	requestExecuteFile()	executeFile()
2. 파일 삭제	requestDeleteFile()	deleteFile()
3. 의존성 검사	None	None
4. 파일 수정	requestModifyFile()	modifyFile ()
5. 파일 검색	requestFindFile()	findFile()
6. 파일 정보 보기	requestViewFileInformation()	viewFileInformation()
7. Tag 생성	requestCreateTag()	createTag()
8. Tag 삭제	requestDeleteTag()	deleteTag()
9. Tag 수정	requestModifyTag()	modifyTag()
10. Tag 검색	requestFindTag()	findTag()
11. Tag 지정	requestAppointTag()	appointTag()
12. Tag 해제	requestClearTagOfFile()	clearTagOfFile()
13. Tag 의존성 부여	requestRelateBetweenTag()	relateBetweenTag()
14. Tag 의존성 삭제	requestDeleteRelation()	deleteRelation()
15. Tag 구조 보기	requestViewHierarchy()	viewHierarchy()
16. 자주 사용한 Tag목록 저장	None	None
17. 자주 사용한 Tag목록 보기	requestViewOftenUsedTag()	viewOftenUsedTag()
18. Service Directory	None	None
19. Name Tag 생성	requestCreateNameTag()	createNameTag()
20. Name Tag 삭제	requestDeleteNameTag()	deleteNameTag()
21. Name Tag 수정	requestModifyNameTag()	modifyNameTag()
22. Name Tag 목록 보기	requestViewNameTag()	viewNameTag()
23. Log File 생성	None	None
24. Log File 보기	requestViewLogFile()	viewLogFile()

Name	executeFile()
Responsibilities	Log File에 기록을 남겨야 한다.
Type	System
Cross References	R 1.1, R 1.4, R 1.5, R 2.4, R 5.2 Use Case : 파일 실행, 파일 검색, 파일 정보 보기, Tag 검색, Log File 생성
Notes	
Exceptions	NONE
Output	파일, 폴더가 실행된 화면을 출력한다
Pre-conditions	파일, 폴더가 존재되어야 한다.
Post-conditions	파일, 폴더가 실행된다.

Name	deleteFile()
Responsibilities	파일에 대해 의존성 검사를 시행한다. 의존성 검사 후 알려야 할 사항을 사용자에게 알린다. 삭제 여부를 다시 한번 확인한다. Log File에 기록을 남긴다.
Type	System
Cross References	R 1.2.1 R 1.2.2 R 5.1 Use Case : 파일 삭제, 의존성 검사, Log File 생성
Notes	
Exceptions	1. 삭제 여부 확인 시, 취소하면 실행없이 원상태로 돌아간다.
Output	정상적으로 삭제가 처리되었다는 메시지를 출력한다
Pre-conditions	삭제하려는 파일이 있어야 한다.
Post-conditions	지정한 파일이 삭제된다. Log File에 기록을 남긴다.

Name	modifyFile()
Responsibilities	파일 및 폴더의 수정할 이름을 입력받는다. 이름의 양식이 적합한지, 기존의 파일, 폴더 이름과 중복되었는지 체크한다. Log File에 기록을 남긴다.
Type	System
Cross References	R 1.3, R 5.1 Use Case : 파일 수정, Log File 생성
Notes	
Exceptions	1. 파일, 폴더의 이름이 중복되었다면 재입력을 요청한다.
Output	파일, 폴더가 수정된 화면을 출력한다.
Pre-conditions	파일 및 폴더가 존재하여야 한다.
Post-conditions	파일, 폴더의 이름이 수정된다. Log File에 기록을 남긴다.

Name	findFile()
Responsibilities	검색 옵션을 입력받아 검색한다. 검색 결과를 사용자에게 보여준다.
Type	System
Cross References	System Functions : R 1.1, R 1.4 Use Case : 파일 실행, 파일 검색
Notes	
Exceptions	NONE
Output	검색 결과를 화면에 출력한다.
Pre-conditions	NONE
Post-conditions	NONE

Name	viewFileInformation()
Responsibilities	파일 및 폴더의 정보를 출력한다.
Type	System
Cross References	R 1.1, R 1.5 Use Case : 파일 실행, 파일 정보 보기
Notes	
Exceptions	NONE
Output	파일 및 폴더의 정보를 화면에 출력한다.
Pre-conditions	파일 및 폴더가 존재하여야 한다.
Post-conditions	NONE

Name	createTag()
Responsibilities	생성할 Tag의 이름을 입력받는다. 입력된 Tag 이름이 중복되었는지 체크한다. 입력된 이름으로 Tag가 생성된다. Log File에 기록을 남긴다.
Type	System
Cross References	System Functions : R 2.1 Use Case : Tag 생성
Notes	
Exceptions	1. 생성하려는 Tag의 이름이 이미 존재한다면, 재입력을 요청한다.
Output	지정한 Tag가 생성된 화면을 출력한다.
Pre-conditions	NONE
Post-conditions	지정한 Tag가 생성된다. Log File에 기록을 남긴다.

Name	deleteTag()
Responsibilities	<p>삭제할 Tag의 이름을 입력받는다.</p> <p>입력된 Tag의 이름을 가지는 Tag가 존재하는지 체크한다.</p> <p>존재하는 Tag라면, Tag의 의존성 검사를 한다.</p> <p>지정한 Tag를 삭제한다.</p> <p>Log File에 기록을 남긴다.</p>
Type	System
Cross References	<p>R 2.2, R 2.6.2., R 5.1</p> <p>Use Case : Tag 삭제, Tag 의존성 삭제, Log File 생성</p>
Notes	
Exceptions	<p>1. Tag가 존재하지 않을 시, 재입력을 요청한다.</p> <p>2. Tag에 의존성이 있을 시, 메시지를 출력하고 원상태로 복귀한다.</p>
Output	Tag가 삭제 완료되었다는 메시지를 출력한다
Pre-conditions	삭제하려는 Tag가 존재해야 한다.
Post-conditions	<p>지정한 Tag가 삭제된다.</p> <p>의존성이 삭제된다.</p> <p>Log File에 기록을 남긴다.</p>

Name	modifyTag()
Responsibilities	<p>수정할 Tag를 입력받는다.</p> <p>지정한 Tag의 정보를 수정한다.</p> <p>입력된 Tag의 정보 중 기존 Tag와 이름 중복 여부를 체크한다.</p> <p>Tag의 정보를 수정한다.</p> <p>Log File에 기록을 남긴다.</p>
Type	System
Cross References	<p>System Functions : R 2.3, R 5.1</p> <p>Use Case : Tag 수정, Log File 생성</p>
Notes	
Exceptions	1. 입력된 Tag의 이름이 존재할 시, 재입력을 요청한다.
Output	Tag가 수정된 화면을 출력한다.
Pre-conditions	수정하고자 하는 Tag가 이미 존재하여야 한다.
Post-conditions	<p>Tag가 수정된다.</p> <p>Log File에 기록을 남긴다.</p>

Name	findTag()
Responsibilities	Tag를 검색하고, 검색된 Tag에 대한 정보를 출력한다.
Type	System
Cross References	System Functions : R 2.4 Use Case : Tag 검색
Notes	
Exceptions	NONE
Output	검색된 Tag에 대한 정보를 출력한다.
Pre-conditions	NONE
Post-conditions	NONE

Name	appointTag()
Responsibilities	파일, 폴더에 지정할 Tag를 입력받는다. 파일, 폴더에 Tag를 지정한다. Log File에 기록을 남긴다.
Type	System
Cross References	System Functions : R 2.5.1, R 5.1 Use Case : Tag 지정, Log File 생성
Notes	
Exceptions	NONE
Output	파일, 폴더에 Tag가 지정된 화면을 출력한다.
Pre-conditions	사용자가 입력한 파일에 지정될 Tag가 이미 생성되어 있어야 한다.
Post-conditions	파일, 폴더에 Tag가 지정된다. Log File에 기록을 남긴다.

Name	clearTagOfFile()
Responsibilities	지정한 파일, 폴더에 대해 Tag 지정여부를 체크한다. 파일, 폴더의 Tag를 해제한다. Log File에 기록을 남긴다.
Type	System
Cross References	System Functions : R 2.5.2, R 5.1 Use Case : Tag 해제, Log File 생성
Notes	
Exceptions	1. 지정한 파일, 폴더에 Tag가 지정되어 있지 않다면, 메시지를 출력하고 원상태로 복귀한다.
Output	파일, 폴더의 Tag를 해제한 화면을 출력한다.
Pre-conditions	NONE
Post-conditions	지정한 파일, 폴더의 Tag가 해제된다. Log File에 기록을 남긴다.

Name	relateBetweenTag()
Responsibilities	Tag 두 개를 선택받는다. 두 개의 Tag에 의존성을 부여한다. Log File에 기록을 남긴다.
Type	System
Cross References	System Functions : R 2.6.1, R 5.1 Use Case : Tag 의존성 부여, Log File 생성
Notes	
Exceptions	NONE
Output	Tag간의 의존성이 부여된 화면을 출력한다.
Pre-conditions	의존성을 부여할 Tag가 이미 생성되어 있어야 한다.
Post-conditions	Tag간의 의존성이 부여된다. Log File에 기록을 남긴다.

Name	deleteRelation()
Responsibilities	의존성을 해제할 Tag를 선택받는다. Tag에 부여된 의존성을 해제한다. Log File에 기록을 남긴다.
Type	System
Cross References	System Functions : R 2.6.2, R 5.1 Use Case : Tag 의존성 해제, Log File 생성
Notes	
Exceptions	NONE
Output	Tag간의 의존성이 해제된 화면을 출력한다.
Pre-conditions	Tag에 의존성을 삭제하기 위해서는 Tag가 미리 생성되어 있어야 하며, 그 Tag에 의존성이 존재하여야 한다.
Post-conditions	Tag간의 의존성이 해제된다. Log File에 기록을 남긴다.

Name	viewHierarchy()
Responsibilities	Tag들의 의존성을 파일들간의 Hierarchy를 보여준다.
Type	System
Cross References	System Functions : R 2.7 Use Case : Tag 구조 보기
Notes	
Exceptions	NONE
Output	저장된 Tag를 연관성에 따라 트리형태의 Hierarchy 구조로 화면에 출력한다.
Pre-conditions	NONE
Post-conditions	NONE

Name	viewOftenUsedTag()
Responsibilities	자주 사용한 Tag 목록을 출력한다.
Type	System
Cross References	System Functions : R 3.2 Use Case : 자주 사용한 Tag 목록 보기
Notes	
Exceptions	NONE
Output	자주 사용한 Tag의 목록을 화면에 출력한다.
Pre-conditions	NONE
Post-conditions	NONE

Name	createNameTag()
Responsibilities	Name Tag의 이름과 해당 Name Tag를 단 파일, 폴더를 이동시킬 폴더 위치를 입력받는다. Name Tag와 폴더 위치가 중복되었는지 체크한다. Name Tag를 생성한다.
Type	System
Cross References	System Functions : R 4.1, R 4.2.1 Use Case : Service Directory, Name Tag 생성
Notes	
Exceptions	1. Name Tag의 이름이 중복된다면, 해당 Name Tag의 정보를 보여주는 메시지를 띄우고, 재입력을 받는다.
Output	Name Tag가 생성된 창을 출력한다.
Pre-conditions	NONE
Post-conditions	Name Tag가 생성된다.

Name	deleteNameTag()
Responsibilities	삭제할 Name Tag의 이름을 입력받고, 지정된 Name Tag를 삭제한다.
Type	System
Cross References	System Functions : R 4.1, R 4.2.2 Use Case : Service Directory, Name Tag 삭제
Notes	
Exceptions	NONE
Output	지정된 Name Tag가 삭제된 화면을 출력한다.
Pre-conditions	1개 이상의 Name Tag가 생성되어 있어야 한다.
Post-conditions	지정된 Name Tag가 삭제된다.

Name	modifyNameTag()
Responsibilities	수정할 Name Tag의 이름이나 폴더위치를 입력받는다. 입력받은 이름이 중복되는지 체크한다. 지정받은 이름과, 폴더위치로 Name Tag를 수정한다.
Type	System
Cross References	System Functions : R 4.1, R 4.2.3 Use Case : Service Directory, Name Tag 수정
Notes	
Exceptions	1. 수정할 Name Tag의 이름이 존재할 시, 재입력을 요청한다.
Output	Name Tag가 수정된 화면을 출력한다.
Pre-conditions	1개 이상의 Name Tag가 생성되어 있어야 한다.
Post-conditions	지정받은 이름과, 폴더위치로 Name Tag가 수정된다.

Name	viewNameTag()
Responsibilities	Name Tag 목록을 출력한다
Type	System
Cross References	System Functions : R 4.1, R 4.2.5 User Case : Service Directory, Name Tag 목록 보기
Notes	
Exceptions	NONE
Output	Name Tag의 목록을 화면에 출력한다.
Pre-conditions	NONE
Post-conditions	NONE

Name	viewLogFile()
Responsibilities	Log File
Type	System
Cross References	System Functions : R 5.2 User Case : Log File 보기
Notes	
Exceptions	1. Log File이 생성되지 않은 경우 에러 메시지를 출력한다.
Output	Log File을 화면에 출력한다.
Pre-conditions	NONE
Post-conditions	Log File이 화면에 출력된다.