

Development Environment

| Category | Tools/ Environment |
|----------------------|-------------------------|
| Programming Language | C++ |
| Library | MFC, Array, Linked List |
| Programming Tool | Visual Studio 2019 |
| Editor | UMLet |
| OS | Window 10 |

Contents

1. Use Case Modelling

- 1.1. Use Case Diagram
- 1.2. Use Case Scenario

2. Project Development Planning

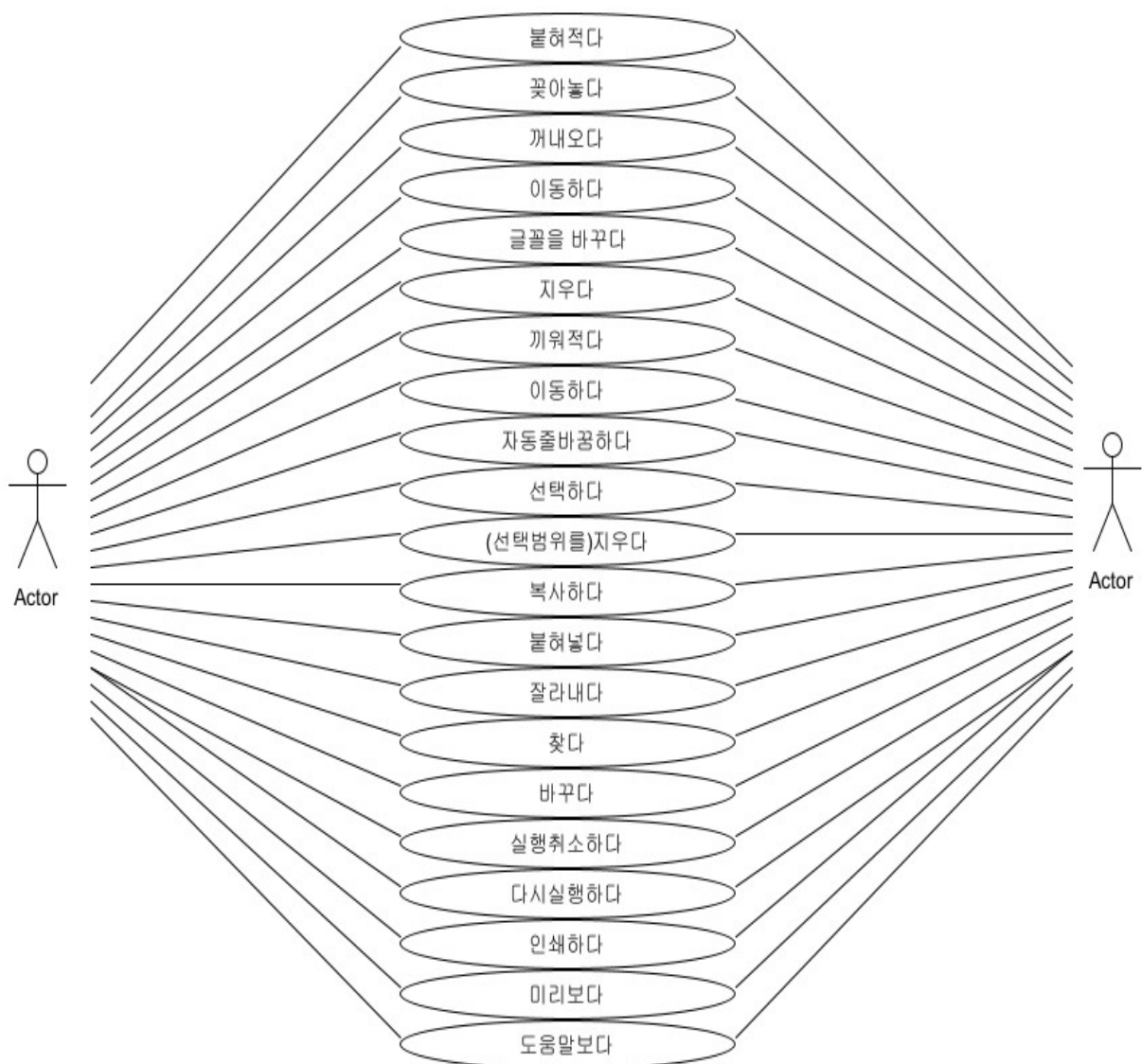
- 2.1. Project Schedule Table

3. Object Modeling

- 3.1. Class Diagram Structure
- 3.2. Class Diagram

Use Case Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-------------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 11일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 1 | Use Case Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 1.1 | Use Case Diagram | |



Use Case Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-------------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 11일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 1 | Use Case Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 1.2 | Use Scenario | |

1. 불허적다
 1. 글자 크기를 정한다.
 2. 위치를 정한다.
 3. 글자를 적는다.

Use Case Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-------------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 11일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 1 | Use Case Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 1.2 | Use Scenario | |

2. 꽃아놓다

- 2.1. 제목을 정한다.
- 2.2. 파일을 가지고 온다.
- 2.3. 겹치는 제목 유무 확인한다.
- 2.4. 제목 라벨을 종이에 붙인다.
- 2.5. 파일에 꽃는다.

Use Case Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-------------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 11일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 1 | Use Case Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 1.2 | Use Scenario | |

3. 꺼내오다

- 3.1. 파일을 가지고 온다.
- 3.2. 원하는 제목을 정한다.
- 3.3. 해당 제목의 라벨을 찾는다.
- 3.4. 해당 종이를 꺼낸다.

Use Case Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-------------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 11일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 1 | Use Case Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 1.2 | Use Scenario | |

4. 이동하다

- 4.1. 이동방향을 정한다.(오른쪽, 왼쪽, 위, 아래)
- 4.2. 이동폭을 정한다. (글자, 단어, 줄, 문단, 문서)
- 4.3. 필기구를 움직인다.

Use Case Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-------------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 11일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 1 | Use Case Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 1.2 | Use Scenario | |

5. 글꼴을 바꾸다

- 5.1. 글꼴을 정한다.
- 5.2. 글자의 크기를 정한다.
- 5.3. 글자의 스타일을 정한다.
- 5.4. 다른 종이에 내용을 옮겨놓는다.
- 5.5. 전체 내용을 지운다.
- 5.6. 바뀐 글꼴로 다시 적는다.

Use Case Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-------------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 11일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 1 | Use Case Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 1.2 | Use Scenario | |

6. 글자를 지우다

6.1. 위치를 정한다.

6.2. 해당 글자를 지우개로 지운다.

6.3. 오른쪽 글자들을 왼쪽으로 옮겨 적는다.

Use Case Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-------------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 11일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 1 | Use Case Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 1.2 | Use Scenario | |

7. 끼워적다

7.1. 글자 크기를 정한다.

7.2. 위치를 정한다.

7.3. 오른쪽 글자들을 한칸씩 오른쪽으로 옮긴다.

7.4. 글자를 적는다.

Use Case Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-------------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 11일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 1 | Use Case Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 1.2 | Use Scenario | |

8. 종이를 이동하다
 - 8.1. 종이 바운더리를 확인한다.
 - 8.2. 글자 위치를 확인한다.
 - 8.3. 이동 방향을 정한다.
 - 8.4. 종이를 움직인다.

Use Case Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-------------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 11일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 1 | Use Case Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 1.2 | Use Scenario | |

9. 자동줄바꿈 하다

- 9.1. (넘어간)글자의 종류를 확인한다.
- 9.2. (종류에 따라)단위를 설정한다.
- 9.3. 글자의 위치를 확인한다.
- 9.4. 적을 위치를 정한다.
- 9.5. (단위 대로 줄에서) 글자를 지운다.
- 9.6. (적을 위치에)글자를 다시 적는다.

Use Case Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-------------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 11일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 1 | Use Case Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 1.2 | Use Scenario | |

10. 선택하다

- 10.1. 처음 위치를 정한다.
- 10.2. 마지막 위치를 정한다.
- 10.3. 범위를 칠한다.

Use Case Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-------------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 11일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 1 | Use Case Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 1.2 | Use Scenario | |

11. 선택범위를 지우다

11.1. 선택된 글자수를 센다.

11.2. 선택된 범위를 지우개로 지운다.

11.3. 글자수만큼 글자들을 왼쪽으로 옮긴다.

Use Case Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-------------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 11일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 1 | Use Case Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 1.2 | Use Scenario | |

12. 복사하다

12.1. 다른 종이를 가지고 온다.

12.2. 다른 종이의 기존 내용을 지운다.

12.3. 표기된 글자를 적는다.

Use Case Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-------------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 11일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 1 | Use Case Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 1.2 | Use Scenario | |

13. 붙여넣다

- 13.1. 적어둔 종이를 가지고 온다.
- 13.2. 적힌 글자의 수를 센다.
- 13.3. 위치를 정한다.
- 13.4. (글자수만큼) 글자들을 옮긴다.
- 13.5. 내용을 그대로 적는다.

Use Case Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-------------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 11일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 1 | Use Case Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 1.2 | Use Scenario | |

14. 잘라내다

- 14.1. 다른 글자를 가지고 온다.
- 14.2. 다른 종이의 기존 내용을 지운다.
- 14.3. 표기된 글자를 다른 종이에 적는다.
- 14.4. 표기된 글자의 수를 센다.
- 14.5. 표기된 글자들을 지운다.
- 14.6. 주변 글자들을 글자수만큼 옮긴다.

Use Case Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-------------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 11일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 1 | Use Case Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 1.2 | Use Scenario | |

15. 찾다

- 15.1. 찾을 내용을 정한다.
- 15.2. 찾을 방향을 정한다.
- 15.3. 대/소문자 구분 유무를 정한다.
- 15.4. 주위에 배치 유무를 정한다.
- 15.5. 같은 내용이 있는지 확인한다.

Use Case Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-------------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 11일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 1 | Use Case Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 1.2 | Use Scenario | |

16. 바꾸다

- 16.1. 찾는 단어를 정한다.
- 16.2. 바꿀 단어를 정한다.
- 16.3. 찾을 방향을 정한다.
- 16.4. 대/소문자 구분 유무 선택한다.
- 16.5. 주위에 배치 유무를 정한다.
- 16.6. 같은 내용이 있으면 칠한다.
- 16.7. 칠한 내용을 지운다.
- 16.8. 바꿀 단어를 적는다.

Use Case Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-------------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 11일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 1 | Use Case Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 1.2 | Use Scenario | |

17. 실행 기록하다

- 17.1. 다른 종이를 가지고 온다.
- 17.2. 현재 위치를 적는다.
- 17.3. 실행한 내용을 적는다.

Use Case Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-------------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 11일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 1 | Use Case Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 1.2 | Use Scenario | |

18. 실행 취소하다

- 18.1. 적어둔 종이를 가지고 온다.
- 18.2. 전 위치를 확인한다.
- 18.3. 전 내용을 확인한다.
- 18.4. 해당 내용을 다시 실행한다.

Use Case Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-------------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 11일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 1 | Use Case Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 1.2 | Use Scenario | |

19. 다시 실행하다

- 19.1. 적어둔 종이를 가지고 온다.
- 19.2. 전 위치를 확인한다.
- 19.3. 전 내용을 확인한다.
- 19.4. 해당 내용을 다시 실행한다.

Use Case Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-------------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 11일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 1 | Use Case Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 1.2 | Use Scenario | |

20. 인쇄하다

- 20.1. 용지 크기를 설정한다.
- 20.2. 방향을 정한다.
- 20.3. 여백을 정한다.
- 20.4. 머리글을 정한다.
- 20.5. 바닥글을 정한다.
- 20.6. 프린터를 찾는다.
- 20.7. 프린터를 선택한다.
- 20.8. 페이지 범위를 설정한다.
- 20.9. 매수를 정한다.
- 20.0. 종이를 뽑는다.

Use Case Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-------------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 11일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 1 | Use Case Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 1.2 | Use Scenario | |

21. 미리보다

- 21.1. 용지 크기를 가져온다.
- 21.2. 방향을 가져온다.
- 21.3. 여백을 가져온다.
- 21.4. 머리글을 가져온다.
- 21.5. 바닥글을 가져온다.
- 21.8. 페이지 범위를 가져온다.
- 21.9. 매수를 가져온다.
- 22.0. 글꼴을 가져온다.
- 22.1. 내용을 가져온다.
- 22.2. 종이에 내용을 보여준다.

Use Case Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-------------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 11일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 1 | Use Case Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 1.2 | Use Scenario | |

22. 도움말 보다

22.1. 몇 가지 질문을 만든다.

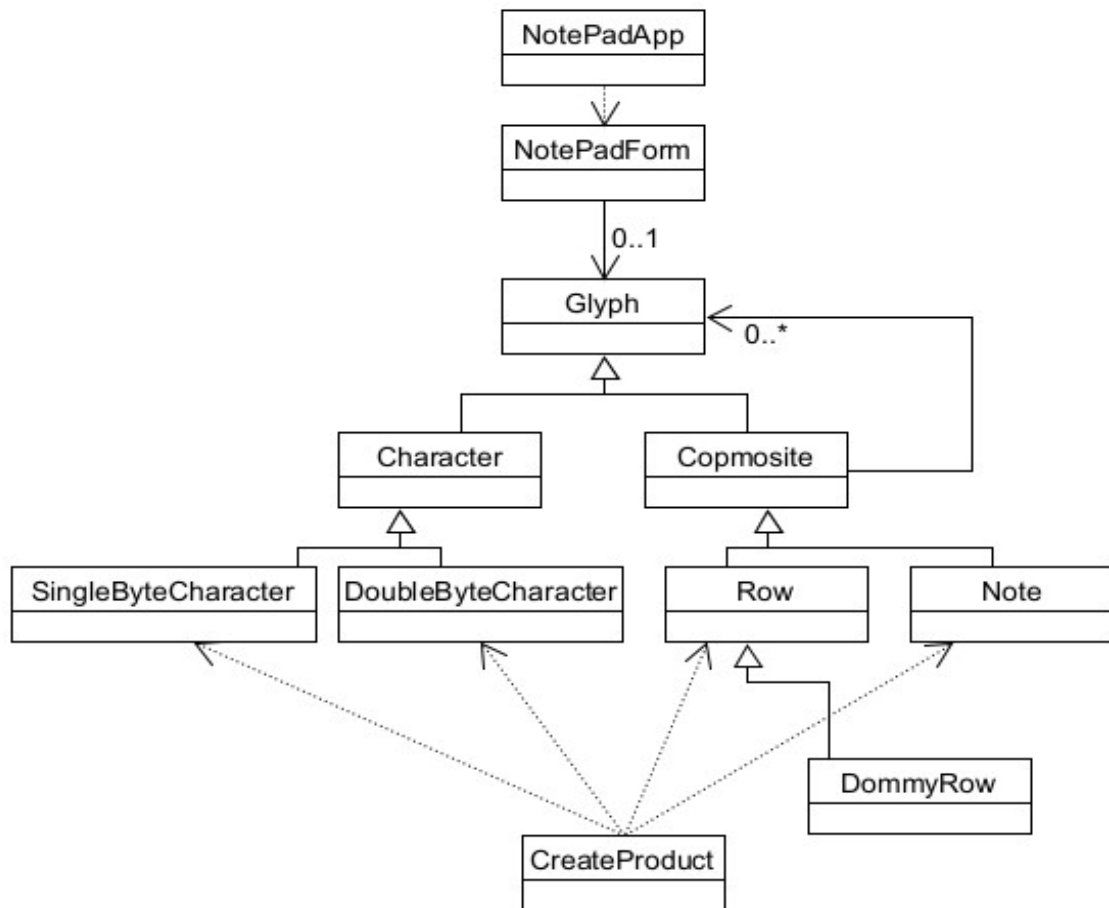
22.2. 해당 질문에 대한 답변을 만든다.

22.3. 해당 질문을 선택하면 답변이 나온다.

| | | | | | | | | | | |
|------------------------------------|----------------|-----------------|--------------|-------|------------------------------|------|-----------|------|--|--|
| Project development Planning | | | 프로젝트명 | | 작성일 | | 작성자 | | | |
| | | | Notepad | | 2021년 11월 29일 | | 신혜원 | | | |
| | | | 상위 처리 번호 | | 상위 처리 명 | | | | | |
| | | | 2 | | Project Development Planning | | | | | |
| | | | 처리 번호 | | 현 처리 명 | | | | | |
| | | | 2.1 | | Project Schedule Table | | | | | |
| 6/18 | 6/21 | 6/22 | 6/23 | 6/24 | 6/25 | | 6/28 | 6/29 | | |
| Use Case Diagram | | | Use Scenario | | Project Schedule | | 불허적이다 --- | | | |
| 6/30 | 7/1 | 7/2 | 7/5 | 7/6 | 7/7 | 7/8 | 7/9 | 7/12 | | |
| ---> | 불허적이다(위치를 정하다) | | | | 불허적이다(글씨 크기 정하다) | | | 꽃아놓다 | | |
| 7/13 | 7/14 | 7/15 | 7/16 | 7/19 | 7/20 | 7/21 | 7/22 | 7/23 | | |
| ---> | 꺼내오다 | 이동하다 | | | | | | 지우다 | | |
| 7/26 | 7/27 | 7/28 | 7/29 | 7/30 | 8/2 | 8/3 | 8/4 | 8/5 | | |
| (종이를) 이동하다 | | | | | | | | | | |
| 8/6 | 8/9 | 8/10 | 8/11 | 8/12 | 8/13 | 8/16 | 8/17 | 8/18 | | |
| 자동개행하다 | | | | | | | 선택하다 | | | |
| 8/19 | | 8/20 | 8/23 | 8/24 | 8/25 | 8/26 | 8/27 | 8/30 | | |
| (선택범위를)지우다 | | 복사하다, 붙여넣다,잘라내다 | | | 찾다 | | | 바꾸다 | | |
| 8/31 | 9/1 | 9/2 | 9/3 | 9/5 | 9/6 | 9/7 | 9/8 | 9/9 | | |
| 실행취소하다, 다시실행하다 ---> | | | | | | | | | | |
| 9/10 | 9/13 | 9/14 | 9/15 | 9/16 | 9/17 | 9/18 | 9/21 | 9/22 | | |
| ---> | | | | | | | | | | |
| 9/23 | 9/24 | 9/27 | 9/28 | 9/29 | 10/1 | 10/5 | 10/6 | 10/7 | | |
| 인쇄하다 | | | | | 도움말보기, 마우스 처리 및 기타 | | | | | |
| 10/8 | 10/12 | 10/13 | 10/14 | 10/15 | 10월 3주 ~ 11월 3주 | | | | | |
| 미리보다 | | | | | 기능점검 및 보안 | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

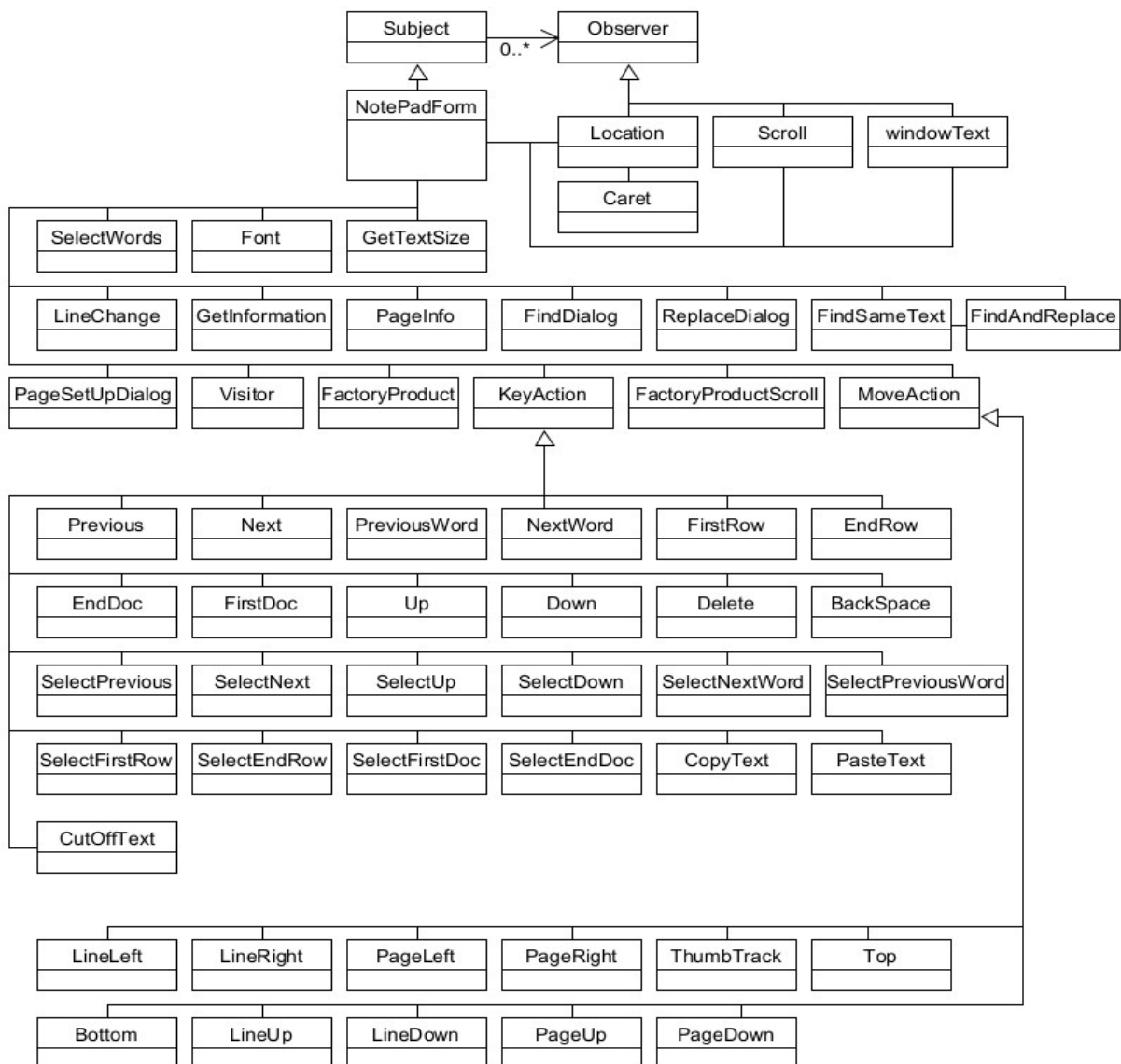
Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|--|-----|
| Notepad | 2021년 11월 11일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.1 | Class Diagram Structure (Composite Pattern) | |



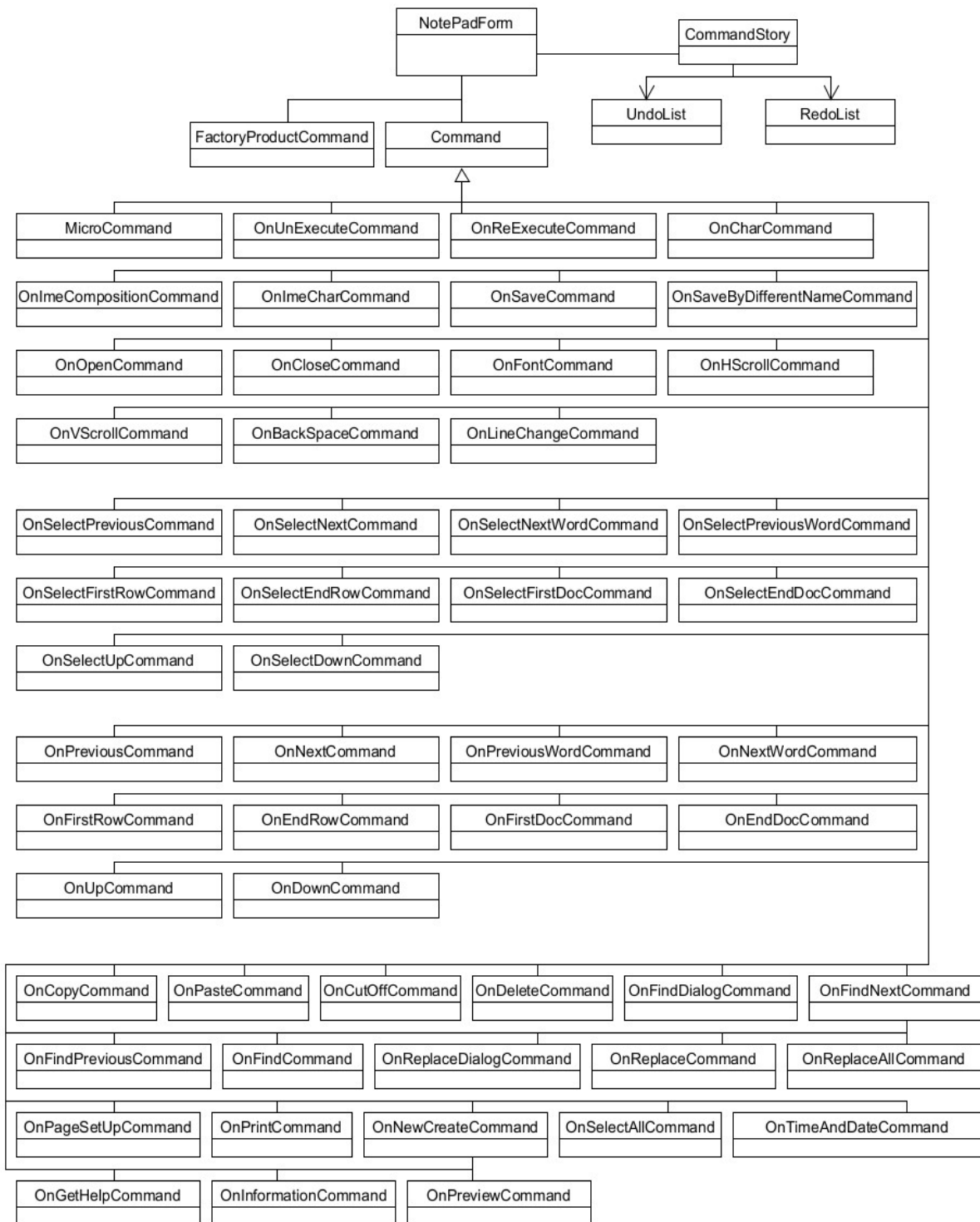
Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|---|-----|
| Notepad | 2021년 11월 11일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.1 | Class Diagram Structure (Factory, Observer, Strategy, Visitor) | |



Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|--|-----|
| Notepad | 2021년 11월 11일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.1 | Class Diagram Structure (Command Pattern) | |



Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 13일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

| «abstract» Glyph |
|---|
| <pre> +Create() «virtual» +Destroy() «virtual» +Add(glyph: Glyph Link): Integer «virtual» +Remove(index: Integer): Integer «virtual» +GetChild(index: Integer): Glyph Link «abstract» +Clone(): Glyph Link «abstract» +GetContent(): String «virtual» +GetCapacity(): Integer «virtual» +GetLength(): Integer «virtual» +GetCurrent(): Integer «virtual» +MoveCurrent(location: Integer) «virtual» +Save(fileName: String): Integer «virtual» +Load(fileName: String): Integer «virtual» +First() «virtual» +Next() «virtual» +Previous() «virtual» +Last() «virtual» +Add(index: Integer, glyph: Glyph Link): Integer «virtual» +Split(dummyRow: Glyph Link, location: Integer): Glyph Link «virtual» +Combine(dummyRow: Glyph Link) «virtual» +SplitToFront(dummyRow: Glyph Link, location: Integer) «abstract!» +Accept(visitor: Visitor Link) «abstract» +AcceptForSelect(visitor: Visitor Link) </pre> |

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 13일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

| «abstract» Composite |
|--|
| #capacity: Integer #length: Integer #current: Integer +Create(capacity: Integer = 256) «virtual» +Destroy() «virtual» +Add(glyph: Glyph Link): Integer «virtual» +Remove(index: Integer): Integer «virtual» +GetChild(index: Integer): Glyph Link «virtual» +GetCapacity(): Integer «virtual» +GetLength(): Integer «virtual» +GetCurrent(): Integer «virtual» +MoveCurrent(location: Integer) «virtual» +Save(fileName: String): Integer «virtual» +Load(fileName: String): Integer «virtual» +First() «virtual» +Next() «virtual» +Previous() «virtual» +Last() «virtual» +Add(index: Integer, glyph: Glyph Link): Integer «virtual» +Split(dummyRow: Glyph Link, location: Integer): Glyph Link «virtual» +Combine(dummyRow: Glyph Link) «virtual» +SplitForFront(dummyRow: Glyph Link, location: Integer) |

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 11일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

| Row |
|--|
| +Create(capacity:Integer = 256) «virtual» +Destroy() «virtual» +Clone(): Glyph Link «virtual» +GetContent(); String «virtual» +Accept(visitor: Visitor Link) «virtual» +AcceptForSelect(visitor: Visitor Link) |

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 11일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

| DummyRow |
|---|
| +Create(capacity:Integer = 256) «virtual» +Destroy() «virtual» +Clone(): Glyph Link «virtual» +GetContent(); String |

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 11일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

| Note |
|--|
| +Create(capacity:Integer = 256) «virtual» +Destroy() «virtual» +Clone(): Glyph Link «virtual» +GetContent(): String «virtual» +Accept(visitor: Visitor Link) «virtual» +AcceptForSelect(visitor: Visitor Link) |

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 11일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

| |
|--------------------------------------|
| «abstract» Character |
| +Create() «virtual» +Destroy() |

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 11일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

| SingleByteCharacter |
|--|
| -content:Character |
| +Create() +Create(content: Character) «virtual» +Destroy() «virtual» +Clone(): Glyph Link «virtual» +GetContent(); String +IsEqual(other: DoubleByteCharacter): Boolean +IsNotEqual(other: DoubleByteCharacter): Boolean «virtual» +Accept(visitor: Visitor Link) «virtual» +AcceptForSelect(visitor: Visitor Link) |

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 11일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

| DoubleByteCharacter |
|--|
| -content:Character Array |
| +Create() +Create(content: Character Array) «virtual» +Destroy() «virtual» +Clone(): Glyph Link «virtual» +GetContent(); String +IsEqual(other: DoubleByteCharacter): Boolean +IsNotEqual(other: DoubleByteCharacter): Boolean «virtual» +Accept(visitor: Visitor Link) «virtual» +AcceptForSelect(visitor: Visitor Link) |

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

| CreateProduct |
|---|
| |
| +Create() +Destroy() +Make(Character Array): Glyph Link |

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

| NotePadApp |
|---------------------------------------|
| «virtual» +InitInstance(): Boolean |

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

«boundary»
NotePadForm

-note: Glyph Link
 -row: Glyph Link
 -index: Glyph Link
 -getTextSize: GetTextSize Link
 -location: Location Link
 -font: Font Link
 -factoryProduct: Factory Product
 -thumb: Thumb Link
 -scroll: Scroll Link
 -lineChange: LineChange Link
 -selectWords: SelectWords Link
 -copyText: CopyText Link
 -pasteText: PasteText Link
 -findSameText: FindSameText Link
 -findDialog: FindDialog Link
 -replaceDialog: ReplaceDialog Link
 -command: Command Link
 -commandStory: CommandStory Link
 -pageSetUpDialog: PageSetUpDialog Link
 -pageInfo: PageInfo Link
 -getInformation: GetInformation Link
 -windowText: WindowText Link

#OnCreate(lpCreateStruct: LPCREATESTRUCT): Integer
 #OnPaint()
 #OnChar(nChar: UINT, nRepCnt: UINT, nFlags: UINT)
 #OnClose()
 #OnImeStartComposition(wParam: WPARAM, lParam: LPARAM): LRESULT
 #OnImeComposition(wParam: WPARAM, lParam: LPARAM): LRESULT
 #OnImeChar(wParam: WPARAM, lParam: LPARAM): LRESULT
 #OnSetFocus(pOldWnd: CWnd Link)
 #OnKillFocus(pNewWnd: CWnd Link)
 #OnKeyDown(nChar: UINT, nRepCnt: UINT, nFlags: UINT)
 #OnKeyUp(nChar: UINT, nRepCnt: UINT, nFlags: UINT)
 #OnHScroll(nSBCode: UINT, nPos: UINT, pScrollBar: CScrollBar Link)
 #OnVScroll(nSBCode: UINT, nPos: UINT, pScrollBar: CScrollBar Link)
 #OnSize(nType: UINT, cx: Integer, cy: Integer)
 #OnFindButtonClicked()
 #OnReplaceButtonClicked()
 #OnMyCommand(id: UINT)
 #OnLButtonDown(nFlags: UINT, point: CPoint)
 #OnLButtonDblClk(nFlags: UINT, point: CPoint)
 #OnMouseMove(nFlags: UINT, point: CPoint)
 #OnLButtonUp(nFlags: UINT, point: CPoint)
 #OnMouseWheel(nFlags: UINT, zDelta: Short, pt: CPoint): Boolean
 #OnRButtonDown(nFlags: UINT, point: CPoint)
 #OnEraseBkgnnd(pDC: CDC Link): Boolean

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

| «abstract» Subject |
|--|
| -capacity: Integer -length: Integer |
| +Create(capacity: Integer = 256) «virtual» +Destroy() +Attach(observer: Observer Link): Integer +Detach(observer: Observer Link): Integer +Notify() |

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

| |
|--|
| «abstract» Observer |
| -capacity: Integer -length: Integer |
| +Create() «virtual» +Destroy() «virtual» +Update() |

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

| Location |
|---|
| +caret: Caret Link +notePadForm: NotePadForm Link |
| +Create(notePadForm: NotePadForm Link) «virtual» +Destroy() +MoveCaret() +GetX(): Integer +GetY(): Integer «virtual» +Update() |

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

| Caret |
|---|
| +location: Location Link +x: Integer +y: Integer |
| +Create(location: Location Link) +Create(location: Location Link, x: Integer, y: Integer) +Destroy() +GetX(): Integer +GetY(): Integer +Move(x: Integer, y: Integer) |

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

| Scroll |
|---|
| +notePadForm: NotePadForm Link +siHorizon: SCROLLINFO +siVertical: SCROLLINFO +beforeX: Integer +beforeY: Integer +beforeWindowWidth: Integer +windowWidth: Integer +windowHeight: Integer +beforePageX: Integer +beforePageY: Integer +beforeCurrentY: Integer |
| +Create(notePadForm: NotePadForm Link) «virtual» +Destroy() +MovePageAndThumb() +MovePage() +Create() «virtual» +Update() |

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

| WindowText |
|--|
| -notePadForm: NotePadForm Link |
| +Create(notePadForm: NotePadForm Link) «virtual» +Destroy() +UpdateWindowText() «virtual» +Update() |

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

«boundary»
SelectWords

+notePadForm: NotePadForm Link
 +isDragging: Boolean
 +firstX: Integer
 +firstY: Integer
 +endX: Integer
 +endY: Integer
 +beforeFirstX: Integer
 +beforeFirstY: Integer
 +beforeEndX: Integer
 +beforeEndY: Integer
 +afterEndX: Integer
 +afterEndY: Integer
 +isReplaced: Integer
 +isLineChangeButtonClicked: Boolean
 +windowWidth: Integer

+Create(notePadForm: NotePadForm Link)
 +Destroy()
 +GetCurrentX(x: Integer, row: Glyph Link): Integer
 +GetCurrentY(y: Integer): Integer
 +GetFirstX(): Integer
 +GetFirstY(): Integer
 +GetEndX(): Integer
 +GetEndY(): Integer
 +GetSelectedWord(): String

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

| «boundary» Font |
|--|
| +notePadForm: NotePadForm Link +fontSize: Integer +fontName: String +fontWeight: Integer +fontItalic: Boolean +fontStrikeOut: Boolean +fontUnderLine: Boolean |
| +Create(notePadForm: NotePadForm Link) +Destroy() +GetFontSize(): Integer +GetFontName(): String +GetFontWeight(): Integer +IsItalic(): Boolean +IsStrikeOut(): Boolean +IsUnderLine(): Boolean |

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

| «boundary» GetTextSize |
|--|
| -capacity: Integer -length: Integer |
| +Create(notePadForm: NotePadForm Link, capacity: Integer = 256) +Destroy() +GetX(asciiCode: Integer): Integer +CalculateX(character: Character Array) +totalCalculateX(endX: Integer, row: Glyph Link): Integer +totalCalculateEndX: Integer +totalCalculateX(character: String): Integer +GetMouseY(y: Integer): Integer +GetMouseX(x: Integer, row: Glyph Link): Integer +GetLeftX(currentX: Integer, row: Glyph Link): Integer +GetRightX(currentX: Integer, row: Glyph Link): Integer +GetLargestWidth(): Integer |

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

| «boundary» LineChange |
|---|
| -notePadForm: NotePadForm Link |
| +Create(notePadForm: NotePadForm Link) +Destroy() +FindSplitLocation(row: Glyph Link): Integer +FindSplitLocationByWriting(row: Glyph Link): Integer +FillRestDummyRow(currentY: Integer) +LineChangeButtonClicked() +LineChangeButtonNotClicked() +FindCaretBeforeLineChange (beforeLineChangeCurrentX: Integer Link, currentY: Integer Link) +FindCaretBeforeLineChange(firstX: Integer, firstY: Integer, beforeLineChangeCurrentX: Integer Link, currentY: Integer Link) +FindCaretAfterLineChange (beforeLineChangeCurrentX: Integer,currentY: Integer) +FindCaretAfterLineChange (beforeLineChangeCurrentX: Integer, currentY:Integer, afterCurrentX: Integer Link, afterCurrentY: Integer Link) +SmallerThanBefore() +BiggerThanBefore() |

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

| |
|--|
| «boundary» GetInformation |
| +notePadForm: NotePadForm Link |
| +Create(notePadForm: NotePadForm Link, parent: CWnd Link = NULL) +Destroy() |

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

| «boundary» PageInfo |
|--|
| -top: Integer -left: Integer -right: Integer -bottom: Integer -paperWidth: Integer -paperHeight: Integer -actualWidth: Integer -actualHeight: Integer -orientation: Integer -paperSize: Integer -header: String -footer: String -formName: String -notePadForm: NotePadForm Link |
| +Create(notePadForm: NotePadForm Link) +Destroy() +GetHeader(): String +GetFooter(): String +GetFormName(): String +GetPaperWidth(): Integer +GetPaperHeight(): Integer +GetOrientation(): Integer +GetTop(): Integer +GetLeft(): Integer +GetRight(): Integer +GetBottom(): Integer +GetActualWidth(): Integer +GetActualHeight(): Integer +GetPaperSize(): Integer |

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

| |
|---|
| «boundary» FindDialog |
| +notePadForm: NotePadForm Link |
| +Create(notePadForm: NotePadForm Link) +Create(lpszFindWhat: LPCTSTR, dwFlags: DWORD, pParentWnd: CWnd Link): Boolean +PreTranslateMessage(pMsg: MSG Link): Boolean #OnMyCommand(id: UINT) #OnFindTextChange() #OnFindNextButtonClicked() #OnCancel() #OnClose() |

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

| «boundary» FindSameText |
|---|
| +notePadForm: NotePadForm Link +findStr: String +replaceStr: String +beforeFindStr: String +matchCase: Boolean +searchDown: Boolean +searchAround: Boolean +exception: Boolean +findAndReplace: FindAndReplace Link |
| +Create(notePadForm: NotePadForm) +Destroy() +SearchText() +ReplaceAndSearchText() +ReplaceAllText() |

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

FindAndReplace

-findSameText: FindSameText Link
-isReplaced: Boolean

+Create(findSameText: FindSameText Link)
+Destroy()
+ReplaceSameText(findStr: String, replaceStr: String, selectedStr: String, matchCase: Boolean, searchAround: Boolean, firstCurrentY: Integer, beforeLineChangeCurrentX: Integer, firstY: Integer Link, firstX: Integer Link, endY: Integer Link, endX: Integer Link, exception: Integer Link, isReplaced: Integer Link)
+RemoveSelectedWord()
+AddWordForUndo(firstX: Integer, firstY: Integer, findStr: String, changedX: Integer Link, changedY: Integer Link)
+RemoveWordForRedo(firstX: Integer, firstY: Integer, beforeEndX: Integer, beforeEndY: Integer)z

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

| «boundary» PageSetUpDialog |
|--|
| -header: Character Array -footer: Character Array +notePadForm: NotePadForm Link |
| +Create(notePadForm: NotePadForm Link) «virtual» +Destroy() «virtual» +OnInitDialog(): Boolean «virtual» +DoModal(): INT_PTR «virtual» +OnOK() +GetHeader(): String +GetFooter(): String #OnClose() #OnBnClickedOk() |

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

| Visitor |
|--|
| -notePadForm: NotePadForm Link -distanceX: Integer -rowCount: Integer -firstY: Integer -firstX: Integer -endY: Integer -endX: Integer -startX: Integer -limitX: Integer |
| +Create(notePadForm: NotePadForm Link) +Destroy() +VisitNote(note; Glyph Link) +VisitNoteForSelect(note; Glyph Link) +VisitRow(row: Glyph Link) +VisitRowForSelect(row: Glyph Link) +VisitCharacter(character: Glyph Link) +SetFirstY(firstY: Integer) +SetFirstX(firstX: Integer) +SetEndY(endY: Integer) +SetEndX(endX: Integer) |

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

| |
|--|
| «boundary» FactoryProduct |
| -notePadForm: NotePadForm Link |
| +Create(notePadForm: NotePadForm Link) +Destroy() +Make(nCharFirst: UINT, nCharSecond: UINT, nCharThird: UINT): KeyAction Link |

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

| |
|--|
| «abstract» KeyAction |
| -notePadForm: NotePadForm Link |
| +Create(notePadForm: NotePadForm Link) «virtual» +Destroy() «virtual» +KeyDown() |

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

Previous

```
+Create(notePadForm: NotePadForm Link)
«virtual»
+Destroy()
«virtual»
+KeyDown()
```

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

Next

```
+Create(notePadForm: NotePadForm Link)
«virtual»
+Destroy()
«virtual»
+KeyDown()
```

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

| PreviousWord |
|--|
| |
| +Create(notePadForm: NotePadForm Link) «virtual» +Destroy() «virtual» +KeyDown() |

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

| NextWord |
|--|
| +Create(notePadForm: NotePadForm Link) «virtual» +Destroy() «virtual» +KeyDown() |

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

| FirstRow |
|--|
| +Create(notePadForm: NotePadForm Link) «virtual» +Destroy() «virtual» +KeyDown() |

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

EndRow

+Create(notePadForm: NotePadForm Link)
«virtual»
+Destroy()
«virtual»
+KeyDown()

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

| EndDocKeyAction |
|--|
| +Create(notePadForm: NotePadForm Link) «virtual» +Destroy() «virtual» +KeyDown() |

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

| FirstDoc |
|--|
| |
| +Create(notePadForm: NotePadForm Link) «virtual» +Destroy() «virtual» +KeyDown() |

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

| Up |
|--|
| +Create(notePadForm: NotePadForm Link) «virtual» +Destroy() «virtual» +KeyDown() |

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

| Down |
|--|
| |
| +Create(notePadForm: NotePadForm Link) «virtual» +Destroy() «virtual» +KeyDown() |

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

| DeleteKeyAction |
|--|
| +Create(notePadForm: NotePadForm Link) «virtual» +Destroy() «virtual» +KeyDown() |

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

BackSpaceKeyAction

```
+Create(notePadForm: NotePadForm Link)
«virtual»
+Destroy()
«virtual»
+KeyDown()
```

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

| SelectPrevious |
|--|
| +Create(notePadForm: NotePadForm Link) «virtual» +Destroy() «virtual» +KeyDown() |

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

SelectNext

```
+Create(notePadForm: NotePadForm Link)
«virtual»
+Destroy()
«virtual»
+KeyDown()
```

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

| SelectUp |
|--|
| +Create(notePadForm: NotePadForm Link) «virtual» +Destroy() «virtual» +KeyDown() |

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

| SelectDown |
|--|
| +Create(notePadForm: NotePadForm Link) «virtual» +Destroy() «virtual» +KeyDown() |

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

| SelectNextWord |
|--|
| +Create(notePadForm: NotePadForm Link) «virtual» +Destroy() «virtual» +KeyDown() |

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

| SelectPreviousWord |
|--|
| +Create(notePadForm: NotePadForm Link) «virtual» +Destroy() «virtual» +KeyDown() |

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

| SelectFirstRow |
|--|
| +Create(notePadForm: NotePadForm Link) «virtual» +Destroy() «virtual» +KeyDown() |

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

| SelectEndRow |
|--|
| +Create(notePadForm: NotePadForm Link) «virtual» +Destroy() «virtual» +KeyDown() |

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

| SelectFirstDoc |
|--|
| +Create(notePadForm: NotePadForm Link) «virtual» +Destroy() «virtual» +KeyDown() |

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

| SelectEndDoc |
|--|
| +Create(notePadForm: NotePadForm Link) «virtual» +Destroy() «virtual» +KeyDown() |

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

| CopyText |
|--|
| +Create(notePadForm: NotePadForm Link) «virtual» +Destroy() «virtual» +KeyDown() |

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

| PasteText |
|--|
| |
| +Create(notePadForm: NotePadForm Link) «virtual» +Destroy() «virtual» +KeyDown() |

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

| CutOffText |
|--|
| |
| +Create(notePadForm: NotePadForm Link) «virtual» +Destroy() «virtual» +KeyDown() |

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

| |
|---|
| «boundary» FactoryProductScroll |
| -notePadForm: NotePadForm Link |
| +Create(notePadForm: NotePadForm Link) +Destroy() +MakeHorizon(nSBCode: UINT): MouseAction Link +MakeVertical(nSBCode: UINT): MouseAction Link |

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

| |
|--|
| «abstract» MoveAction |
| #notePadForm: NotePadForm Link |
| +Create(notePadForm: NotePadForm Link) «virtual» +Destroy() «virtual» +KeyDown() |

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

| LineLeft |
|--|
| |
| +Create(notePadForm: NotePadForm Link) «virtual» +Destroy() «virtual» +KeyDown() |

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

| LineRight |
|--|
| +Create(notePadForm: NotePadForm Link) «virtual» +Destroy() «virtual» +KeyDown() |

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

| PageLeft |
|--|
| +Create(notePadForm: NotePadForm Link) «virtual» +Destroy() «virtual» +KeyDown() |

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

| PageRight |
|--|
| +Create(notePadForm: NotePadForm Link) «virtual» +Destroy() «virtual» +KeyDown() |

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

| ThumbTrackHorizon |
|--|
| +Create(notePadForm: NotePadForm Link) «virtual» +Destroy() «virtual» +KeyDown() |

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

ThumbTrackVertical

```
+Create(notePadForm: NotePadForm Link)
«virtual»
+Destroy()
«virtual»
+KeyDown()
```

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

Top

```
+Create(notePadForm: NotePadForm Link)
«virtual»
+Destroy()
«virtual»
+KeyDown()
```

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

Bottom

+Create(notePadForm: NotePadForm Link)
«virtual»
+Destroy()
«virtual»
+KeyDown()

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

LineUp

```
+Create(notePadForm: NotePadForm Link)
«virtual»
+Destroy()
«virtual»
+KeyDown()
```

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

LineDown

+Create(notePadForm: NotePadForm Link)
«virtual»
+Destroy()
«virtual»
+KeyDown()

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

PageUp

+Create(notePadForm: NotePadForm Link)
«virtual»
+Destroy()
«virtual»
+KeyDown()

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

PageDown

+Create(notePadForm: NotePadForm Link)
«virtual»
+Destroy()
«virtual»
+KeyDown()

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

| CommandStory |
|--|
| +notePadForm: NotePadForm Link +undoList: UndoList Link +redoList: RedoList Link |
| +Create(notePadForm: NotePadForm Link) +Destroy() +Pile(command: Command Link) |

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

| UndoList |
|---|
| -length: Integer -current: Command Link Link |
| +Create() +Destroy() +Push(command: Command Link) +Pop(): Command Link +IsEmpty(): Boolean +Size(): Integer +Top(): Command Link +GetLength(): Integer +Check() +DeleteAll() |

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

| RedoList |
|---|
| -length: Integer -current: Command Link Link |
| +Create() +Destroy() +Push(command: Command Link) +Pop(): Command Link +IsEmpty(): Boolean +Size(): Integer +Top(): Command Link +GetLength(): Integer +Check() +DeleteAll() |

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

| FactoryProductCommand |
|--|
| -notePadForm: NotePadForm Link |
| +Create(notePadForm: NotePadForm Link) +Destroy() +Make(ID: Integer): Command Link |

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

| «abstract» Command |
|--|
| #notePadForm: NotePadForm Link |
| +Create(notePadForm: NotePadForm Link) «virtual» +Destroy() «virtual» +Execute() «virtual» +Undo() «virtual» +Redo() «virtual» +Add(command: Command Link): Integer «virtual» +Remove(command: Command Link) «virtual» +GetChecked(): Boolean «virtual» +GetCurrentX(): Integer «virtual» +GetCurrentY(): Integer «virtual» +GetLineChanged(): Boolean «virtual» +SetCheck() «virtual» +GetCharacter(): Character «virtual» +GetCharacterForDoubleByte(): String «virtual» +GetCharacterForAll(): String «virtual» +GetIsReplaced(): Boolean «virtual» +GetEndX(): Integer «virtual» +UnCheck() «virtual» +GetIsFirst(): Boolean «virtual» +SetIsFirst() |

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

| MicroCommand |
|--|
| -capacity: Integer -length: Integer |
| +Create(notePadForm: NotePadForm Link, capacity:256 = Integer) «virtual» +Destroy() «virtual» +Execute() «virtual» +Add(command: Command Link): Integer «virtual» +Remove(command: Command Link) |

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

| OnCharCommand |
|---|
| -isChecked: Boolean -isLineChanged: Boolean -currentX: Integer -currentY: Integer -beforeCurrentX: Integer -beforeCurrentY: Integer -firstX: Integer -firstY: Integer -endX: Integer -endY: Integer -character: Character Array -isSelected: Boolean |
| +Create(notePadForm: NotePadForm Link) «virtual» +Destroy() «virtual» +Execute() «virtual» +Undo() «virtual» +Redo() «virtual» +GetChecked(): Boolean «virtual» +GetCurrentX(): Integer «virtual» +GetCurrentY(): Integer «virtual» +SetCheck() «virtual» +GetLineChanged(): Boolean «virtual» +GetCharacter(): Character |

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

| OnUnExecuteCommand |
|--|
| +Create(notePadForm: NotePadForm Link) «virtual» +Destroy() «virtual» +Execute() |

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

| OnReExecuteCommand |
|--|
| +Create(notePadForm: NotePadForm Link) «virtual» +Destroy() «virtual» +Execute() |

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

| OnlmeCompositionCommand |
|--|
| -isChecked: Boolean -isLineChanged: Boolean -currentX: Integer -currentY: Integer -character: String |
| +Create(notePadForm: NotePadForm Link) «virtual» +Destroy() «virtual» +Execute() «virtual» +Undo() «virtual» +Redo() |

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

OnlmeCharCommand

-isChecked: Boolean
 -isLineChanged: Boolean
 -currentX: Integer
 -currentY: Integer
 -beforeCurrentX: Integer
 -beforeCurrentY: Integer
 -character: String

+Create(notePadForm: NotePadForm Link)
 «virtual»
 +Destroy()
 «virtual»
 +Execute()
 «virtual»
 +Undo()
 «virtual»
 +Redo()

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

| OnSaveCommand |
|--|
| +Create(notePadForm: NotePadForm Link) «virtual» +Destroy() «virtual» +Execute() |

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

| OnSaveDifferentCommand |
|--|
| +Create(notePadForm: NotePadForm Link) «virtual» +Destroy() «virtual» +Execute() |

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

| OnOpenCommand |
|--|
| +Create(notePadForm: NotePadForm Link) «virtual» +Destroy() «virtual» +Execute() |

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

| OnFontCommand |
|--|
| |
| +Create(notePadForm: NotePadForm Link) «virtual» +Destroy() «virtual» +Execute() |

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

| OnHScrollCommand |
|--|
| |
| +Create(notePadForm: NotePadForm Link) «virtual» +Destroy() «virtual» +Execute() |

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

| OnVScrollCommand |
|--|
| |
| +Create(notePadForm: NotePadForm Link) «virtual» +Destroy() «virtual» +Execute() |

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

| OnBackSpaceCommand |
|---|
| -currentX: Integer -currentY: Integer -firstX: Integer -firstY: Integer -endX: Integer -endY: Integer -windowWidth: Integer -character: String -isChecked: Boolean -isLineChangeButtonClicked: Boolean |
| +Create(notePadForm: NotePadForm Link) «virtual» +Destroy() «virtual» +Execute() «virtual» +GetCurrentX(): Integer «virtual» +GetCurrentY(): Integer «virtual» +GetCharacterForAll(): String «virtual» +SetCheck() «virtual» +GetChecked(): Boolean «virtual» +Undo() «virtual» +Redo() |

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

| OnLineChangeCommand |
|--|
| +Create(notePadForm: NotePadForm Link) «vitruaI» +Destroy() «vitruaI» +Execute() |

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

| OnPreviousCommand |
|--|
| +Create(notePadForm: NotePadForm Link) «vitrual» +Destroy() «vitrual» +Execute() |

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

| OnNextCommand |
|--|
| |
| +Create(notePadForm: NotePadForm Link) «vitrual» +Destroy() «vitrual» +Execute() |

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

| OnPreviousWordCommand |
|--|
| +Create(notePadForm: NotePadForm Link) «vitruaI» +Destroy() «vitruaI» +Execute() |

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

| OnNextWordCommand |
|--|
| +Create(notePadForm: NotePadForm Link) «vitrua» +Destroy() «vitrua» +Execute() |

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

| OnFirstRowCommand |
|--|
| +Create(notePadForm: NotePadForm Link) «vitruaI» +Destroy() «vitruaI» +Execute() |

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

| OnEndRowCommand |
|--|
| +Create(notePadForm: NotePadForm Link) «vitrual» +Destroy() «vitrual» +Execute() |

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

| OnFirstDocCommand |
|--|
| +Create(notePadForm: NotePadForm Link) «vitrual» +Destroy() «vitrual» +Execute() |

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

| OnEndDocCommand |
|--|
| +Create(notePadForm: NotePadForm Link) «vitrua» +Destroy() «vitrua» +Execute() |

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

| OnUpCommand |
|--|
| |
| +Create(notePadForm: NotePadForm Link) «vitruaI» +Destroy() «vitruaI» +Execute() |

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

| OnDownCommand |
|--|
| +Create(notePadForm: NotePadForm Link) «vitrual» +Destroy() «vitrual» +Execute() |

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

| OnSelectPreviousCommand |
|--|
| +Create(notePadForm: NotePadForm Link) «vitrual» +Destroy() «vitrual» +Execute() |

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

| OnSelectNextCommand |
|--|
| +Create(notePadForm: NotePadForm Link) «vitrual» +Destroy() «vitrual» +Execute() |

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

| OnSelectNextWordCommand |
|--|
| +Create(notePadForm: NotePadForm Link) «vitruaI» +Destroy() «vitruaI» +Execute() |

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

| OnSelectPreviousWordCommand |
|--|
| +Create(notePadForm: NotePadForm Link) «vitrual» +Destroy() «vitrual» +Execute() |

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

| OnSelectFirstRowCommand |
|--|
| +Create(notePadForm: NotePadForm Link) «vitruaI» +Destroy() «vitruaI» +Execute() |

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

| OnSelectEndRowCommand |
|--|
| +Create(notePadForm: NotePadForm Link) «vitrua» +Destroy() «vitrua» +Execute() |

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

| OnSelectFirstDocCommand |
|--|
| +Create(notePadForm: NotePadForm Link) «vitrual» +Destroy() «vitrual» +Execute() |

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

| OnSelectEndDocCommand |
|--|
| +Create(notePadForm: NotePadForm Link) «vitruaI» +Destroy() «vitruaI» +Execute() |

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

| OnSelectUpCommand |
|--|
| +Create(notePadForm: NotePadForm Link) «vitrua» +Destroy() «vitrua» +Execute() |

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

| OnSelectDownCommand |
|--|
| +Create(notePadForm: NotePadForm Link) «vitruaI» +Destroy() «vitruaI» +Execute() |

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

| OnCopyCommand |
|--|
| +Create(notePadForm: NotePadForm Link) «vitrual» +Destroy() «vitrual» +Execute() |

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

| OnPasteCommand |
|--|
| +Create(notePadForm: NotePadForm Link) «vitruaI» +Destroy() «vitruaI» +Execute() |

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

| OnPasteCommand |
|--|
| -currentX: Integer -currentY: Integer -firstX: Integer -firstY: Integer -endX: Integer -endY: Integer -windowWidth: Integer -isChecked: Boolean -isLineChangeButtonClicked: Boolean -isRedo: Boolean -character: String |
| +Create(notePadForm: NotePadForm Link) «virtual» +Destroy() «virtual» +Execute() «virtual» +Undo() «virtual» +Redo() «virtual» +GetCurrentX(): Integer «virtual» +GetCurrentY(): Integer «virtual» +SetCheck() «virtual» +UnCheck() «virtual» +GetChecked(): Boolean «virtual» +GetEndX(): Integer |

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

| OnCutOffCommand |
|---|
| -currentX: Integer -currentY: Integer -firstX: Integer -firstY: Integer -endX: Integer -endY: Integer -isChecked: Boolean -isLineChangeButtonClicked: Boolean -windowWidth: Integer -character: String |
| +Create(notePadForm: NotePadForm Link) «virtual» +Destroy() «virtual» +Execute() «virtual» +Undo() «virtual» +Redo() «virtual» +GetCurrentX(): Integer «virtual» +GetCurrentY(): Integer «virtual» +SetCheck() «virtual» +GetChecked(): Boolean |

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

| OnDeleteCommand |
|---|
| -currentX: Integer -currentY: Integer -firstX: Integer -firstY: Integer -endX: Integer -endY: Integer -character: String -isChecked: Boolean -isLineChangeButtonClicked: Boolean -windowWidth: Integer |
| +Create(notePadForm: NotePadForm Link) «virtual» +Destroy() «virtual» +Execute() «virtual» +Undo() «virtual» +Redo() «virtual» +GetCurrentX(): Integer «virtual» +GetCurrentY(): Integer «virtual» +SetCheck() «virtual» +GetChecked(): Boolean |

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

| OnFindDialogCommand |
|--|
| +Create(notePadForm: NotePadForm Link) «virtual» +Destroy() «virtual» +Execute() |

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

| OnFindNextCommand |
|--|
| +Create(notePadForm: NotePadForm Link) «virtual» +Destroy() «virtual» +Execute() |

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

OnFindPreviousCommand

```
+Create(notePadForm: NotePadForm Link)
«virtual»
+Destroy()
«virtual»
+Execute()
```

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

OnReplaceDialogCommand

```

-currentX: Integer
-currentY: Integer
-firstX: Integer
-firstY: Integer
-endX: Integer
-endY: Integer
-character: String
-isChecked: Boolean

+Create(notePadForm: NotePadForm Link)
«virtual»
+Destroy()
«virtual»
+Execute()
«virtual»
+Undo()
«virtual»
+Redo()
«virtual»
+GetCurrentX(): Integer
«virtual»
+GetCurrentY(): Integer
«virtual»
+GetCharacterForAll(): String
«virtual»
+SetCheck()
«virtual»
+GetChecked(): Boolean
  
```

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

| OnReplaceCommand |
|---|
| -currentX: Integer -currentY: Integer -firstX: Integer -firstY: Integer -beforeEndX: Integer -beforeEndY: Integer -afterEndX: Integer -afterEndY: Integer -findStr: String -replaceStr: String -isReplaced: Boolean -isLineChangeButtonClicked: Boolean -windowWidth: Integer |
| +Create(notePadForm: NotePadForm Link) «virtual» +Destroy() «virtual» +Execute() «virtual» +Undo() «virtual» +Redo() «virtual» +GetCurrentX(): Integer «virtual» +GetCurrentY(): Integer «virtual» +GetCharacterForAll(): String «virtual» +SetCheck() «virtual» +GetChecked(): Boolean «virtual» +GetIsReplaced(): Boolean |

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

| OnReplaceAllCommand |
|--|
| -currentX: Integer -currentY: Integer -firstX: Integer -firstY: Integer -beforeEndX: Integer -beforeEndY: Integer -afterEndX: Integer -afterEndY: Integer -windowWidth: Integer -findStr: String -replaceStr: String -isChecked: Boolean -isReplaced: Boolean -isLineChangeButtonClicked: Boolean -isReplacedForMessage: Boolean +isFirst: Integer |
| +Create(notePadForm: NotePadForm Link) «virtual» +Destroy() «virtual» +Execute() «virtual» +Undo() «virtual» +Redo() «virtual» +GetCurrentX(): Integer «virtual» +GetCurrentY(): Integer «virtual» +GetCharacterForAll(): String «virtual» +SetCheck() «virtual» +GetChecked(): Boolean «virtual» +GetIsReplaced(): Boolean «virtual» +GetIsFirst(): Boolean «virtual» +SetIsFirst() «virtual» +GetIsReplaced(): Boolean |

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

| OnPageSetUpCommand |
|--|
| +Create(notePadForm: NotePadForm Link) «virtual» +Destroy() «virtual» +Execute() |

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

| OnPrintCommand |
|--|
| +Create(notePadForm: NotePadForm Link) «virtual» +Destroy() «virtual» +Execute() |

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

| OnNewCreateCommand |
|--|
| +Create(notePadForm: NotePadForm Link) «virtual» +Destroy() «virtual» +Execute() |

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

| OnSelectAllCommand |
|--|
| +Create(notePadForm: NotePadForm Link) «virtual» +Destroy() «virtual» +Execute() |

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

| OnTimeAndDateCommand |
|--|
| -firstX: Integer -firstY: Integer -endX: Integer -endY: Integer -currentX: Integer -currentY: Integer -isChecked: Boolean -totalDate: String -isLineChangeButtonClicked: Boolean -windowWidth: Integer |
| +Create(notePadForm: NotePadForm Link) «virtual» +Destroy() «virtual» +Execute() «virtual» +Undo() «virtual» +Redo() «virtual» +SetCheck() «virtual» +GetChecked(): Boolean «virtual» +GetCurrentX(): Integer «virtual» +GetCurrentY(): Integer «virtual» +GetCharacter(): Character |

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

| OnGetHelpCommand |
|--|
| +Create(notePadForm: NotePadForm Link) «virtual» +Destroy() «virtual» +Execute() |

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

| OnInformationCommand |
|--|
| |
| +Create(notePadForm: NotePadForm Link) «virtual» +Destroy() «virtual» +Execute() |

Object Modeling

| 프로젝트명 | 작성일 | 작성자 |
|----------|-----------------|-----|
| Notepad | 2021년 11월 14일 | 신혜원 |
| 상위 처리 번호 | 상위 처리 명 | |
| 3 | Object Modeling | |
| 처리 번호 | 현 처리 명 | |
| 3.2 | Class Diagram | |

| OnPreviewCommand |
|--|
| +Create(notePadForm: NotePadForm Link) «virtual» +Destroy() «virtual» +Execute() |