**사 용 권 한**

**Client Approval:**

본인은 서명으로써 본 문서가 본 프로젝트 범위 내에서 사용될 것을 인가함.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **승인자 :** | 한국저작권위원회 차태원 팀장 | (인) | **일자 :** | \_\_\_\_/\_\_/\_\_ |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **검토자 :** | 한국저작권위원회 문경도 | (인) | **일자 :** | \_\_\_\_/\_\_/\_\_ |

**엘에스웨어 Approval:**

본 문서에 대한 서명은 본 문서에 대하여 수행 및 유지관리의 책임이 있음을 인정하는 것임.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **승인자 :** | 엘에스웨어 곽종 부장 | (인) | **일자 :** | \_\_\_\_/\_\_/\_\_ |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **검토자 :** | 엘에스웨어 김민 팀장 | (인) | **일자 :** | \_\_\_\_/\_\_/\_\_ |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **작성자 :** | 엘에스웨어 신창권 상무 | (인) | **일자 :** | 2018/06/20 |

**제.개정 이력**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| 1.0 | 제정 | 2018/06/20 |
| **개정번호** | **제.개정 페이지 및 내용** | **제.개정 일자** |

**목 차**

[1 개요 4](#_Toc482284449)

[1.1 표준 대상 4](#_Toc482284450)

[1.2 제정 목적 4](#_Toc482284451)

[1.3 적용 범위 4](#_Toc482284452)

[1.4 표준 변경 4](#_Toc482284453)

[1.5 관련 표준 4](#_Toc482284454)

[2 문서 작명 방법 5](#_Toc482284455)

[2.1 산출물 코드 6](#_Toc482284456)

[2.2 업무그룹 코드 9](#_Toc482284457)

[2.3 산출물 식별 번호 부여 체계 10](#_Toc482284458)

[3 문서 작성 도구 11](#_Toc482284459)

[3.1 문서 작성 도구 환경 설정 (MS Word 기준) 11](#_Toc482284460)

[3.1.1 문서 여백 11](#_Toc482284461)

[3.1.2 문자 수/줄 수 설정 12](#_Toc482284462)

[3.2 문서 승인 및 재.개정 이력 13](#_Toc482284463)

[3.3 문서 목록 14](#_Toc482284464)

[3.4 표지 14](#_Toc482284465)

[3.5 문서 구조 15](#_Toc482284466)

[3.6 머리글 15](#_Toc482284467)

[3.7 바닥글 15](#_Toc482284468)

[3.8 목차 16](#_Toc482284469)

[3.9 본문 17](#_Toc482284470)

# 개요

## 표준 대상

본 표준은 “저작권기술 성능평가 시스템 개선 및 고도화” 사업의 모든 개발 산출물과 관리 산출물을 대상으로 한다.

본 표준은 **MS Word 2010** 기준으로 작성되었다.

## 제정 목적

본 표준은 프로젝트에서 **작성되는 모든 문서**에 대하여 일관된 구조와 형태를 가짐으로써 작성된 문서의 **가독성**을 높이고 또한 작성자의 **문서 작성 시간과 노력을 줄이는데 그 목적**이 있다.

## 적용 범위

본 표준은 프로젝트 내부에서 **작성되는 모든 문서**에 대하여 적용된다. 단, 외부 및 내부 타 프로젝트에서 이미 작성되고 널리 사용되고 있는 문서는 **표준 담당자 승인** 하에 예외 적용이 가능하다.

## 표준 변경

본 표준에 대한 변경은 “**표준 관리 프로세스**”에 의해서만 변경할 수 있다. (해당 프로세스 참조)

## 관련 표준

* 영향 받는 표준: ISO9126(SW품질특성)

# 문서 작명 방법

* 산출물 명은

‘[문서번호] + [업무그룹 한글명] + [1차분류] + [2차분류] + [산출물명] + [버젼] + [파일확장자]’

로 구성된다.

* 파일 이름은 공백이 없어야 한다. 문서번호와 업무그룹 한글명, 산출물 명, 버전을 구분하기

위해 “-”을 사용한다.

* + - 예) 1000-메일-BA-요구사항\_명세서-v1.0.docx, 1220- IEL -MM-요구사항\_명세서-v1.0.docx

단, 업무 그룹, 1차분류, 2차분류는 생략 가능하며, 문서의 종류에 따라 선택적으로 적용한다.

* + - 예) 1220- IEL-요구사항\_명세서-v1.0.docx, 1610-보안계획서-v1.0.docx
* [업무그룹]은 약칭을 사용하며 아래의 사항에 준하여 사용하고 추가 시 각 업무의 마지막 번호에서 연장하여 사용한다.
  + - 예) 요구사항정의 문서 : 1220-IEL-요구사항정의서-v1.0.docx
* 파일명에는 공백을 두지 않으며, 공백은 ‘\_”으로 처리한다.
  + - 예) 1000-IEL-요구사항\_명세서-v1.0.docx

## 산출물 코드

아래의 사항에 준하여 문서번호 코드를 사용한다.

* 개발 산출물 문서번호 코드

| **개발단계** | **구분** | **산출물 명** | **문서번호** |
| --- | --- | --- | --- |
| 분석 | Business 요구사항 정의 | 요구사항 정의서 | 1110 |
| 요구사항 명세서 | 1120 |
| 보안 Model | 보안 계획서 | 1210 |
| 시스템 분석 | 현행시스템 분석서 | 1220 |
| 업무처리 흐름도 | 1230 |
| 설계 | Module 설계 | 개발 표준 정의서 | 2110 |
| Process 명세서 | 2120 |
| Interface 설계서 | 2130 |
| 프로그램 설계서 | 2141 |
| 화면 설계서 | 2150 |
| 데이터베이스 설계서(논리,물리) | 2160 |
| 데이터베이스 설계표준 | 2161 |
| 테이블 정의서 | 2162 |
| 뷰 정의서 | 2163 |
| CRUD매트릭스 | 2164 |
| 용어 사전 | 2165 |
| 시스템 구조 설계서 | 2170 |
| 시스템 전환계획서 | 2180 |
| 웹접근성 설계 계획서 | 2190 |
| 구현 및 시험 | 구현 | 프로그램 및 소스코드 | - |
| 프로그램 명세서 | 3110 |
| 시스템 구현 절차서 | 3120 |
| 시험 | 단위시험 시나리오 및 결과서 | 3210 |
| 통합시험 시나리오 및 결과보고서 | 3220 |
| 시스템 구동 및 교육 | Manual 및 교육 훈련 도구 개발 | 사용자 매뉴얼 | 4110 |
| 운영자 매뉴얼 | 4120 |
| 개발자 매뉴얼 | 4130 |
| 유지보수 | 유지보수 계획 | 유지보수 계획서 | 5100 |
| 표준서비스 유지보수 | 표준서비스 유지보수 관리대장 | 5110 |
| 성능평가 수행 | 성능평가 수행 이력 보고서 | 5120 |

* 관리 산출물 문서번호 코드

| **개발단계** | **구분** | **산출물 명** | **문서번호** |
| --- | --- | --- | --- |
| 사업관리 | 착수/사업보고 | 착수보고서 | 9010 |
| 사업수행계획서 | 9020 |
| 문서 관리 | 문서작성표준 | 9110 |
| 산출물 목록 | 9120 |
| Baseline 내역서 | 9130 |
| 프로젝트 관리 | 과업 범위 비교표 | 9210 |
| 요구사항 추적 매트릭스 | 9220 |
| 사업 일정 관리(WBS) | 9230 |
| 변경 통합 관리 | 9240 |
| 변경 요청서 | 9241 |
| 위험 관리 계획서 | 9250 |
| 위험 이슈 관리 대장 | 9251 |
| 품질 보증 활동 계획서 | 9260 |
| 품질 보증 활동 결과서 | 9261 |
| 교육훈련계획서 | 9270 |
| 교육훈련결과서 | 9271 |
| 시험계획서 | 9280 |
| 단위시험계획서 | 9282 |
| 통합시험계획서 | 9284 |
| 인수인계계획서 | 9290 |
| 보고 회의 | 회의록 | 9310 |
| 주간보고서 | 9320 |
| 월간보고서 | 9330 |
| 중간보고서 | 9340 |
| 완료보고서 | 9350 |
| 기타 | 데이터셋 구축 계획서 | 9361 |
| 데이터셋 구축 결과서 | 9362 |
| 검사기준서 | 검사기준서 | 9990 |
| 감리 | 감리 | 감리 조치 계획서 | 8010 |
| 감리 조치 결과서 | 8020 |
| 장비 도입 | H/W 및 S/W 도입 | HW 및 SW 납품계획서 | 8010 |
| HW 및 SW 설치계획서 | 8020 |
| 납품 및 설치 결과서 | 8030 |

## 업무그룹 코드

아래의 사항에 준하여 업무그룹 코드를 사용한다.

* 업무그룹 코드정의

| **업무** | | **중분류** | | **상세 분류** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **업무명** | **영문명** | **분류명** | **약어** | **분류명** | **약어** |
| 사업관리 **( P )** | **PMO** | 공통 | U | 공통 | U |
| 보안 | S | 공통 | U |
| 품질 | Q | 공통 | U |
| 포렌식마크기술/  워터마크기술  성능평가 **( W )** | **Forensic / Watermark** | 공통 | U | 공통 | U |
| 가이드라인 | G | 공통 | U |
| 관리 웹 시스템 | W | 공통 | U |
| 포렌식마크 기술 성능평가 도구 | T | 공통 | U |
| 데이터셋 | D | 공통 | U |
| 필터링 기술 성능평가 **( F )** | **Filterring** | 공통 | U | 공통 | U |
| 가이드라인 | G | 공통 | U |
| 관리 웹 시스템 | W | 공통 | U |
| 필터링기술 성능평가 도구 | T | 공통 | U |
| 웹기반 필터링기술 성능평가 도구 | J | 공통 | U |
| 데이터셋 생성 도구 | G | 공통 | U |
| 데이터셋 | D | 공통 | U |
| 전자책 DRM 상호운용성 평가 **( R )** | **Digital Right Management** | 공통 | U | 공통 | U |
| 관리 웹 시스템 | W | 공통 | U |
| 상호운용성 평가 도구 | T | 공통 | U |
| 상호운용성 자가 진단기 | S | 공통 | U |
| 공정이용 포털  **( C )** | **Copyright Portal** | 공통 | U | 공통 | U |
| 저작권기술 | T | 공통 | U |
| 서비스신청 | S | 공통 | U |
| 성능평가 | P | 공통 | U |
| 정보마당 | I | 공통 | U |
| 마이페이지 | M | 공통 | U |
| 데이터셋 구축  **( D )** | **Data Set** | 공통 | U | 공통 | U |
| 모바일 성능평가용 | M | 공통 | U |
| 특징기반 성능평가용 | F | 공통 | U |
| 저작권기술 사업관리**( R )** | **Research and Development** | 공통 | U | 공통 | U |
| 시스템관리 | S | 공통 | U |
| 과제관리 | B | 공통 | U |
| 협약서관리 | A | 공통 | U |
| 보고서관리 | R | 공통 | U |
| 사후관리 | T | 공통 | U |
| 성과관리 | F | 공통 | U |
| 현황관리 | E | 공통 | U |

## 산출물 식별 번호 부여 체계

아래의 사항에 준하여 식별 번호를 부여하여 사용한다.

| **개발 단계** | **산출물 명** | **구분** | **식별 번호 체계** | **비 고** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 분석 | 요구사항 정의서 | 요구사항 ID | [업무그룹]-RF-xxx | 기능 요구사항 |
| [업무그룹]-RN-xxx | 비기능 요구사항 |
| [업무그룹]-RI-xxx | 인터페이스 요구사항 |
| 설계 | Program 설계 | 프로그램 ID | [업무그룹]-PG-xxx |  |
| Data Model | 테이블 ID | [업무그룹]-TB-xxx |  |
| 뷰 ID | [업무그룹]-VW-xxx |  |
| 화면 설계서 | 페이지 ID | [업무그룹]-UI-xxx |  |
| Interface 설계서 | 인터페이스 ID | [업무그룹]-IF-xxx |  |
| 통합 Test Scenario | 통합 시나리오 ID | [업무그룹]-TT-xxx |  |
| 단위 Test Scanario | 시나리오 ID | [업무그룹]-TS-xxx |  |

* [업무그룹]은 위의 업무그룹 코드를 의미하며, 3자리로 표기한다
* “xxx”는 순차 번호로써 [업무그룹] 단위로 분류하여 “001 “에서부터 시작한다.

예) 필터링기술 성능평가 도구 고도화에 대한 요구사항ID : IEL-RF-001, 표준인터페이스 관리자 사이트 프로세스 : SDA-PC-001

# 문서 작성 도구

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 구분 | 작명 도구 | 비고 |
| 관리 산출물 | MS Word 2010, MS PowerPoint 2010, MS Excel 2010, MS Project 2010 | 양식 및 템플릿 형태에 따라 선택 |
| 개발 산출물 | MS Word 2010, MS Excel 2010, Er-Win 4.1 |
| 기타 산출물 | MS Word 2010, MS PowerPoint 2010, MS Excel 2010 |

## 문서 작성 도구 환경 설정 (MS Word 기준)

### 문서 여백

문서 여백을 설정하기 위해서는 MS Word에서 “페이지 레이아웃”->”여백->사용자 여백 지정”을 선택하여 아래와 같이 문서의 여백을 설정한다.

1. **세로 방향 문서**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 구분 | 여백 |  |
| 위쪽 | 2.5 cm |
| 아래쪽 | 1.5 cm |
| 오른쪽 | 2.5 cm |
| 왼쪽 | 1.5 cm |
| 머리글 | 1 cm |
| 바닥글 | 1 cm |
|  |  |

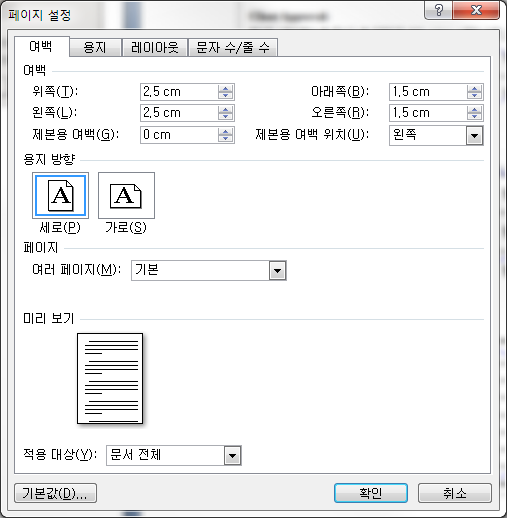
1. **가로 세로 혼합 문서**

세로 문서 작성 중 가로 문서 형태의 문서를 삽입하고자 하는 경우,

|  |  |
| --- | --- |
| * 1. 삽입하고자 하는 전 페이지 마지막 줄에 커서를 이동   2. MS Word 메뉴에서 “삽입”-> “나누기”를 선택   3. 나누기 화면에서 “다음 페이지부터”를 선택한다.   문서의 구역이 나누어 지면 해당 구역에 커서를 위치 시킨 다음  메뉴에서 “파일”->”페이지 설정”을 선택한 다음 위에서  설명한 되로 문서 여백을 설정하고 “용지 방향”을 변경한다. |  |

### 문자 수/줄 수 설정

문자 수와 줄 수는 아래와 같이 MS Word의 기본 설정을 사용한다.



## 문서 승인 및 재.개정 이력

개별 문서가 바인더로 철한 뒤에는 바인더 단위 별로 “문서승인”영역에 해당자 별로 승인을 득하여 Baseline을 설정하고 문서의 버전이 변경된 경우 “재.개정 이력”변경 내용을 기록 한다.

**타이틀**

글꼴: 굴림, 16

**사 용 권 한**

**Client Approval:**

본인은 서명으로써 본 문서가 본 프로젝트 범위 내에서 사용될 것을 인가함.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **승인자 :** |  | (인) | **일자 :** | \_\_\_\_/\_\_/\_\_ |
| **검토자 :** |  | (인) | **일자 :** | \_\_\_\_/\_\_/\_\_ |

**엘에스웨어 Approval:**

본 문서에 대한 서명은 본 문서에 대하여 수행 및 유지관리의 책임이 있음을 인정하는 것임.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **승인자 :** |  | (인) | **일자 :** | \_\_\_\_/\_\_/\_\_ |
| **검토자 :** |  | (인) | **일자 :** | \_\_\_\_/\_\_/\_\_ |
| **작성자 :** |  | (인) | **일자 :** | \_\_\_\_/\_\_/\_\_ |

**제.개정 이력**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| *1.0* | *제 정* | *2010/05/01* |
| **개정번호** | **제.개정 페이지 및 내용** | **제.개정 일자** |

**승인 내용**

글꼴: 굴림, 10

**작성/검토/승인 자**

글꼴: 굴림, 10

**제.개정 이력**

글꼴: 굴림, 10

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 구분 | 항목 | 내용 | 비고 |
| Client Approval | 승인자 | 바인딩된 산출물의 최종 승인자 | 고객 책임자 |
| 검토자 | 바인딩된 산출물의 총 책임자 | 고객 담당자 |
| 문서 승인 | 승인자 | 바인딩된 산출물의 최종 승인자 | 사업 총괄 |
| 검토자 | 바인딩된 산출물의 총 책임자 | 주로 PM |
| 작성자 | 바인딩된 산출물의 책임자 | 주로 PL |
| 재.개정 이력 | 개정번호 | 산출물의 재.개정 번호 | 1.0부터 0.1씩 증가 |
| 제.개정 내용 | 재.개정 산출물의 변경 내용 | 예) 공통 코드 테이블 추가 |
| 제.개정 일자 | 재.개정 산출물의 변경 일자 |  |

(\*) 문서 승인 및 제.개정 이력 문서는 업무 그룹별로 (소규모 프로젝트에서는 프로젝트 단위)작성되는 첫 번째 바인더에서만 삽입한다.

## 문서 목록

문서 목록은 바인더에 포함된 모든 문서의 종류를 나타내며 문서 목록내의 목록 번호는 문서 검색에 쓰이는 태그 번호로 사용된다.

**문서 목록**

1 요구 사항 정의

1.1 요구 사항 정의서

1.2 요구 사항 명세서

2 현행 시스템 분석

2.1 현행 프로세스 목록

2.2 현행 프로세스 명세서

2.3 현행 코드 목록

2.4 현행 코드 정의서

2.5 현행 테이블 목록

2.6 현행 테이블 정의서

**타이틀**

글꼴: 굴림, 16

**산출물 목록**

글꼴: 굴림, 12

문서 그룹 명/문서 명

\* 05.문서 작성 표준-첨부2 (바인더 문서).doc 참고

## 표지

문서 그룹의 표지로 해당 문서 그룹 내에 포함된 문서의 종류를 나타낸다.

1.1 요구 사항 정의서

1.2 요구 사항 명세서

**문서 제목**

글꼴: 굴림, 20

**문서 그룹 제목**

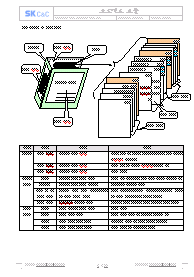
글꼴: 굴림, 26

1. 요구 사항 정의

\* 05.문서 작성 표준-첨부3 (문서 그룹).doc 참고

## 문서 구조

**머리글**



**목차 및 본문**

**바닥글**

**양식 명**

글꼴: 궁서체, 18

## 머리글

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *고객사 로고* | **문서 작성 표준** | | |
| 프로젝트: 프로젝트 명 | 단계 : 표준단계 | |
| 문서번호: 9030 | 버전 : 1.0 | 작성일자 : 2013/07/01 |

**프로젝트 명**

글꼴: 굴림, 9

**문서단계 및 버전**

글꼴: 굴림, 9

**문서 번호**

글꼴: 굴림, 9

**작성일자**

글꼴: 굴림, 9

**고객사 로고**

## 바닥글

14 / 16

**전체 페이지 수**

글꼴: 굴림, 10

**페이지 번호**

글꼴: 굴림, 10

## 목차

**목 차**

[1 개요 오류! 책갈피가 정의되어 있지 않습니다.](#_Toc297839157)

[1.1 표준 대상 **오류! 책갈피가 정의되어 있지 않습니다.**](#_Toc297839158)

[1.2 제정 목적 **오류! 책갈피가 정의되어 있지 않습니다.**](#_Toc297839159)

[1.3 적용 범위 **오류! 책갈피가 정의되어 있지 않습니다.**](#_Toc297839160)

[1.4 표준 변경 **오류! 책갈피가 정의되어 있지 않습니다.**](#_Toc297839161)

[1.5 관련 표준 **오류! 책갈피가 정의되어 있지 않습니다.**](#_Toc297839162)

[2 문서 작명 방법 오류! 책갈피가 정의되어 있지 않습니다.](#_Toc297839163)

[2.1 산출물 코드 **오류! 책갈피가 정의되어 있지 않습니다.**](#_Toc297839164)

[2.2 업무그룹 코드 **오류! 책갈피가 정의되어 있지 않습니다.**](#_Toc297839165)

[2.3 산출물 식별 번호 부여 체계 **오류! 책갈피가 정의되어 있지 않습니다.**](#_Toc297839166)

[3 문서 작성 도구 오류! 책갈피가 정의되어 있지 않습니다.](#_Toc297839167)

[3.1 문서 작성 도구 환경 설정 (MS Word 기준) **오류! 책갈피가 정의되어 있지 않습니다.**](#_Toc297839168)

[3.1.1 문서 여백 **오류! 책갈피가 정의되어 있지 않습니다.**](#_Toc297839169)

[3.1.2 문자 수/줄 수 설정 **오류! 책갈피가 정의되어 있지 않습니다.**](#_Toc297839170)

[3.2 문서 승인 및 재.개정 이력 **오류! 책갈피가 정의되어 있지 않습니다.**](#_Toc297839171)

[3.3 문서 목록 **오류! 책갈피가 정의되어 있지 않습니다.**](#_Toc297839172)

[3.4 표지 **오류! 책갈피가 정의되어 있지 않습니다.**](#_Toc297839173)

[3.5 문서 구조 **오류! 책갈피가 정의되어 있지 않습니다.**](#_Toc297839174)

[3.6 머리글 **오류! 책갈피가 정의되어 있지 않습니다.**](#_Toc297839175)

[3.7 바닥글 **오류! 책갈피가 정의되어 있지 않습니다.**](#_Toc297839176)

[3.8 목차 **오류! 책갈피가 정의되어 있지 않습니다.**](#_Toc297839177)

[3.9 본문 **오류! 책갈피가 정의되어 있지 않습니다.**](#_Toc297839178)

**제목 번호 및 제목**

레벨1 - 글꼴: 굴림, 11

레벨2 - 글꼴: 굴림, 10

레벨3 - 글꼴: 굴림, 10

레벨4 이하는 레벨3과 동일하게

**목차 Title**

글꼴: 굴림, 11

## 본문

목차가 있는 문서에서 아래의 제목 번호와 제목은 목차에서 사용하는 목차 번호와 제목에 해당되는 것으로 아래와 같이 작성 한다. 목차가 없는 문서는(주로 양식 문서) 양식에서 정의한 방식대로 문서를 작성하고 서술 식으로 입력하는 곳에서도 아래의 형식을 기준으로 문서를 작성한다.

1. **제목 레벨 1**
   1. **제목 레벨 2**
      1. **제목 레벨 3**

제목은 다음과 같이 작성한다.

* 제목번호와 제목은 들여 쓰지 않는다.
* 문자는 굴림, (14, 12, 10) pt, 굵게 설정 한다.

본문 내용은 다음과 같이 작성한다.

1. 본문은 들여 쓰지 않고 좌측 정렬을 기본으로 한다.
2. 문자는 굴림, 10 pt, 보통을 기본으로 한다. 단, 가독성을 높이기 위해 폰트, 색상, 굵기, 기타 스타일을 조정할 수 있다.
3. 문단과 문단 사이는 1줄을 뛰어 쓴다.
4. “가, 나, 다”, “①, ②, ③”식으로 본문 내용을 나열할 경우에만 본문을 현재와 같이 뛰어 쓴다.
5. 일자는 yyyy-mm-dd 형식으로 표현한다.
6. 숫자는 천 단위 마다 쉼표를 삽입한다.
   * 1. **제목 112**

제목은 다음과 같이 작성한다.

* 제목은 들여 쓰지 않는다.
* 문자는 굴림, 10 pt, 굵게 설정 한다.

**제목 번호 및 제목**

레벨1 - 글꼴: 굴림, 14

레벨2 - 글꼴: 굴림, 12

레벨3 - 글꼴: 굴림, 10

레벨4 이하는 레벨3과 동일하게

**본문 내용**

글꼴: 굴림, 10

①~⑥에서 설명한 방식으로 작성