**(보안 입문자를 위한) BoB Linux 개발**

**프로젝트 계획서**

36 조 - Black Moon 팀

(김청준, 김기서, 노무승, 백송선, 이안나)

**문서번호 : BoB-09-36**

**VER 4.0**

**2020년 11월 16일**

제.개정내역

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **버전** | **승인일** | **개요** |
| 1.0 | 2020.09.07 | 신규제정 |
| 2.0 | 2020.10.06 | 개정 |
| 3.0 | 2020.10.16 | 개정 |
| 4.0 | 2020.11.16 | 개정 |

**목 차**

[1. 본 프로젝트 계획서에 관하여 4](#_Toc365983802)

[2. 프로젝트 개요 5](#_Toc365983803)

[3. 산출물 7](#_Toc365983804)

[4. 프로젝트 일정 10](#_Toc365983805)

[5. 프로젝트 조직 11](#_Toc365983806)

[6. 현황보고 13](#_Toc365983807)

# 본 프로젝트 계획서에 관하여

본 프로젝트 계획서는 성공적인 프로젝트의 수행을 위한 환경, 책임, 절차, 일정 등 BoB 9기 Black Moon팀(이하 프로젝트팀)이 임무를 정확히 인식하고 수행토록 하기위한 문서이다.

본 계획서에서 언급된 사항은 BoB 9기 PMO팀(이하 PMO)에 납품될 제품의 품질을 위하여 프로젝트팀에 의하여 준수될 것이다.

프로젝트 수행에 관련된 정보는 본 계획서에 명시되어 있으며 이후 프로젝트팀과 PMO의 기준으로 이용된다. 즉, 프로젝트 활동은 본 계획서에서 언급된 것에 한정되므로 프로젝트의 범위 혹은 일정에 관한 변경사항은 상호간 본 계획서를 통해 이야기되어야 한다.

본 계획서의 내용 변경이 요구될 경우 그 요구는 상호간에 검토되며 프로젝트 팀은 가능한 빠른 시간내에 변경사항을 반영한 개정본을 PMO에 제출할 것이다. PMO는 개정본을 검토,인수함으로써 현황을 파악,유지하도록 하여야 한다.

# 프로젝트 개요

## 프로젝트 목적

보안을 배우기 시작한 보안 입문자 혹은 BoB 교육생의 학습에 도움이 되는 트레이닝 기능과 보안 점검 매뉴얼 및 프로그램이 구성된 리눅스를 배포하여 정보보안과 리눅스에 대한 진입장벽을 낮추고 좀 더 쉽게 학습할 수 있는 환경을 제공한다

## 프로젝트 주요내용

1. 리눅스의 기본적인 명령어 학습이나 실습 등 보안 입문자를 위한 트레이닝 제공

1) 트레이닝을 따라가며 리눅스의 기본적인 사용법을 익힐 수 있게 함

2) 트레이닝은 터미널을 통해 명령어와 기능들을 직접 입력하며 배우는 방식으로 진행

3) BoB Linux에 내장된 트레이닝으로 다양한 학습 제공

2. 보안 점검에 대한 매뉴얼을 제작 및 보안 점검 프로그램 구현

1) 리눅스 환경의 보안 점검을 스스로 수행해볼 수 있는 매뉴얼을 제공

2) 리눅스에 대한 보안 점검 결과뿐만 아니라 개선 방법까지 제시

3) 리눅스 환경의 보안 점검을 자동으로 수행해주는 프로그램 구현

## 프로젝트 기대효과

(1) 정량적 결과

- BoB Linux 배포판 파일

- 트레이닝 프로그램

- Linux 보안 점검 프로그램

- Linux 보안 점검 매뉴얼

- 프로젝트 진행 과정 및 조사 결과 등 문서화된 산출물

(2) 정성적 결과

- 보안 교육에 입문하는 사용자가 이용할 수 있는 리눅스 배포판을 제작

- 리눅스 기본 명령어 트레이닝 기능을 제공하여 자연스럽게 리눅스 환경에 익숙해지도록 함

- 보안 입문자를 위한 트레이닝을 통해 보안에 대한 흥미를 가지고, 시각을 넓힐 수 있게 함

- 리눅스 환경의 보안을 스스로 점검해보며 리눅스 및 보안에 대한 경험을 쌓을 수 있음

## 프로젝트 수행방법

* 주간 1회 이상 미팅
* 코로나 19로 인하여 Google Meet 플랫폼을 이용해 온라인으로 진행
* 필요한 사안에 대해 상시로 회의를 진행
* Google 공유 문서를 이용하여 보고서 및 업무 진행 상황 조율
* Slack, GitHub 등 협업 툴을 통해 프로젝트 관리
* Trello를 활용해 일정 관리
* 필요시 서버를 이용해 보유한 PC의 성능과 무관하게 많은 자원을 소모하는 작업 수행
* 대용량의 SSD를 활용하여 형상 관리(스냅샷, 산출물, 버전 관리 등)

## Ground Rule

* 회의 시 적절한 사유 없이 지각하지 않고 늦을 경우 반드시 사전에 PM에게 연락
* 메신저 및 협업 툴을 통한 지속적인 커뮤니케이션 수행
* 리눅스에 대한 꾸준한 개인 학습 진행
* 회의 등 정해진 일정에 불참할 시PM에게 사전 연락
* Ground Rule 상습 위반시 주간보고서에 보고 및 패널티 부여 예정

## 필요자원

* PC : 리눅스 배포판 개발에 필요한 PC 및 환경
* 서적 : 관련지식 및 배경지식 습득을 위한 서적
* 교육 : 관련 프로그램 및 실무자 교육을 통한 지식 습득
* 서버 : 고성능ㆍ고용량의 자원이 요구되는 작업 수행을 위한 서버
* SSD : 프로젝트 수행 중 생성되는 이미지 파일의 백업 및 버전관리를 위한 용량 확보

# 산출물

산출물이란 프로젝트 팀에 의하여 수행되는 모든 작업의 근거인 동시에 결과이다.

산출물은 프로젝트팀이 PMO에 제출하는 모든 산출물을 기준으로 한다.

* PMO에 인도될 문서 및 기록
* PMO에 인도될 시스템 및 Source Code
* 고객과 함께하는 검토.회합, 인수자와 PM의 서명.승인 등 본 계획서에 규정된 인수  
   절차에 따른 인수서류

프로젝트 진행 시 산출물은 다음과 같다.

| **단 계** | **산출물** |
| --- | --- |
| 착수 | * 개발 계획서 * 수행 계획서 * WBS(Work Breakdown Structure) * 리눅스 배포판 조사 보고서 * 킥오프 발표 PPT * 1차 발표 PPT * 2차 발표 PPT * 최종 발표 PPT |
| 구현 및 테스트 | * Ver 0.1.0 : 커널 빌드 및 필수 패키지 설치(bash, gcc, libc, etc) * Ver 0.2.0 :   - 네트워크 환경 및 패키지 관리 설정  - 기본 유틸리티 설치   * 트레이닝 프로그램 :   - 기본 명령어 학습 프로그램  - 트레이닝 기능 BoB Linux에 내장   * Linux 보안 점검 :   - Linux 보안 점검 프로그램  - Linux 보안 점검 매뉴얼   * Ver 1.0.0 :   - 최종 프로젝트 버전 |
| 로고 디자인 | * 로고 |
| 종료 | * 결과 보고서 * BoB Linux * 최종 산출물 |

다음은 각 산출물의 간략한 설명이다. 실제 산출물의 체계는 PMO의 필요에 따라 협의에 의해 변경될 수 있다.

산출물은 PMO의 승인을 바탕으로 다음 단계 혹은 활동의 기준이 되는 것이다. PMO는 이에 대한 정확한 이해를 가지고 산출물에 대해 승인하여야 하며, 순조로운 프로젝트의 진행을 위하여 인수 기한 내에 규정된 절차에 따라 인수할 수 있도록 하여야 한다.

산출물은 개요는 다음과 같다.

|  |  |
| --- | --- |
| **문서명** | **개요 및 주요 내용** |
| 개발 계획서 | * 프로젝트에 대한 간략한 개요 |
| 수행 계획서 | * 프로젝트 범위, 일정 및 주요 활동 등을 정의 |
| WBS | * 프로젝트 세부 Task별 전체 수행 일정 |
| 킥오프 발표 PPT | * 킥오프 발표 시 사용되는 프리젠테이션 자료 |
| 1차 발표 PPT | * 1차 발표 시 사용되는 프리젠테이션 자료 |
| 2차 발표 PPT | * 2차 발표 시 사용되는 프리젠테이션 자료 |
| 최종 발표 PPT | * 최종 발표 시 사용되는 프리젠테이션 자료 |
| 리눅스 배포판 조사 보고서 | * 기존에 존재하는 배포판에 관한 조사 결과에 대한 문서 |
| Ver 0.1.0 | * 커널 빌드 * 필수 패키지 설치 |
| Ver 0.2.0 | * 네트워크 환경 및 패키지 관리 설정 * 기본 유틸리티 설치 |
| 트레이닝 프로그램 | * Linux 기본 명령어 학습 프로그램 * 트레이닝 기능 BoB Linux에 내장 |
| 리눅스 보안 점검 프로그램 | * Linux의 보안 점검을 수행하는 프로그램 구현 |
| 리눅스 보안 점검 매뉴얼 | * Linux의 보안 상태를 점검할 수 있는 매뉴얼 제작 |
| 담당 멘토 및 각 팀원별 피드백 | * BoB Linux의 개선을 위한 피드백 도출 |
| 로고 | * BoB Linux를 표현할 수 있는 로고 |
| 결과 보고서 | * 프로젝트 결과에 대한 보고서 |
| BoB Linux(Ver 1.0.0) | * BoB Linux 프로젝트 최종 결과물 |
| 최종 산출물 | * 프로젝트 종료 시 제출할 각종 결과물 |

이 프로젝트를 수행하는데 있어 사용될 도구 및 기법은 다음과 같다.

|  |  |
| --- | --- |
| **구 분** | **항 목** |
| 문서화 도구 | * MS-Office * Github * Markdown |
| 분석 및 설계 도구 | * Virtual Machine(VirtualBox, VMware) * Gitlab * Jenkins |
| 자료분석 기법 | * 워크샵 * 문헌 조사, 공식 매뉴얼 분석, 논문 자료 분석 |

# 프로젝트 일정

아래 표는 본 계획서의 본 프로젝트 계획의 승인을 전제로 한 프로젝트 수행기간을 표시하고 있다.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **단계** | | **시작** | **종료** | **2020** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **9** | | | | **10** | | | | **11** | | | | **12** | | | |
|  | 착수 | 2020.09.01 | 2020.09.13 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 구현 및 테스트 | 2020.09.14 | 2020.12.20 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 종료 | 2020.12.14 | 2020.12.23 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

\* 상세 프로젝트 일정은 WBS를 참조

# 프로젝트 조직

## 프로젝트 조직도

프로젝트 30  
(멘토+멘티)

프로젝트 4  
(멘토+멘티)

프로젝트 3  
(멘토+멘티)

PMO Group

Technical Support

프로젝트 2  
(멘토+멘티)

프로젝트 1  
(멘토+멘티)

프로젝트 29  
(멘토+멘티)

………………

자문그룹

* + PMO Group : 전체 프로젝트의 성공을 위해 진척률, 범위, 일정에 대한 가이드를 제시하며 상시 보고체계 운영
  + 자문 그룹 : 프로젝트 전체 진행에 대한 방향성 제시 및 운영에 대한 자문 수행
  + Technical Support : 개별 프로젝트의 기술 이슈 발생 시 기술 지원을 할 수 있는 멘토 그룹

단위 프로젝트 : 멘토와 멘티로 구성된 프로젝트로서 멘티 PM의 주도하에 운영

## 프로젝트 팀원

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **구 분** | **이 름** | **세부역할** |
| 주멘토 | 조성재 | * 프로젝트 관련 멘토링 |
| 부멘토 | 조민재 | * 프로젝트 관련 멘토링 |
| PL | 권현준 | * 프로젝트 관련 지도 |
| PM | 김청준 | * 리눅스 배포판 개발 및 프로젝트 관리 * 회의록 및 보고서 작성 |
| 팀원 | 김기서 | * 리눅스 배포판 개발 * 자료 정리 |
| 팀원 | 노무승 | * 리눅스 배포판 개발 * 산출물 관리 |
| 팀원 | 백송선 | * 리눅스 배포판 개발 * 일정 관리 |
| 팀원 | 이안나 | * 리눅스 배포판 개발 * 회의 관리 |

# 현황보고

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **구분** | **보고종류** | **내용** | **수행시기** |
| PMO  협의체 | **-** | 프로젝트 수행 및 관리 전반에 대하여 한국정보 기술 연구원과 공식적인 의사소통기구로서 한국정보기술연구원의 요구사항 등을 현장 대리인을 통해 이루어 질 수 있도록 하여 그 내용을 기록 관리 한다. | **필요시** |
| 정기보고 | 주간업무보고 | * 작업실적 및 계획 * 진척상황 * 주간현황보고   - 온라인 제출 후 PMO검토  - 일정지연 등의 이슈 발생시 PMO는  Feed-Back   * 월간업무보고   - 월간 진척상황 및 산출물 상황 보고  - Online 회의로 팀별 체크 | * 주간별 온라인으로 보고서 제출 |
| 월간업무보고 | * 매월 말 일정에 근거하여 수행 |
| 비정기  보고 | 회의결과보고 | * 프로젝트 진척상황 관련하여 필요할 경우 * 중요사안이 발생하여 양사의 협의가 필요   한 경우 PM 또는 인수 책임자가 계획하고  개최 한다  - 프로젝트 진행상황을 모니터  - 운영위원회의 조치사항을 점검  - PM과 인수 책임자 권한을 넘어서는 부  분에 대해 문제를 제기 | 필요시 |
| 단계별  보고 | 중간보고 | * 추진경과 사항 * 추진내용 * 산출물 요약 | 보고서 제출  Work Shop |
| 최종보고 | * 프로젝트 추진 경과사항 * 프로젝트 추진내용 * 최종 산출물 요약 | 보고서 제출  Work Shop |