**BoB Linux 개발**

**프로젝트 계획서**

36 조 - Black Moon 팀

(김청준, 김기서, 노무승, 백송선, 이안나)

**문서번호 : BoB-09-36**

**VER1.0**

**2020년 09월 07일**

제.개정내역

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **버전** | **승인일** | **개요** |
| 1.0 | 2020.09.07 | 신규제정 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**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

1. 보안 교육에 입문하는 누구나 사용하기 쉬운 리눅스 배포판을 제작
2. 하나의 리눅스 배포판으로 모의 해킹과 방어 실습이 가능하게 함
3. 한글을 적극적으로 지원하여 국내 보안 입문자들을 대상
4. 리눅스 트레이닝 기능을 제공하여 자연스럽게 리눅스와 친해지게 함

## 프로젝트 주요내용

1. 사용자 친화적인 리눅스 배포판으로 구성한다

(1) 한글 입력기를 기본으로 제공

(2) 영어를 잘 모르는 사람도 쉽게 이해할 수 있도록 매뉴얼을 제공함

(3) 실습을 시작하기 전에 환경 구축을 수월하게 하여 사용자가 지치지 않도록 함

2. 실습용 환경이 구성된 OS와, 공격용 도구들이 내장된 OS로 구분

(1) 사용자가 선택하여 설치할 수 있도록 옵션화 한다.

(2) 핵심 공격용 도구를 미리 내장하여 편리하게 실습할 수 있게 함

(3) 취약한 환경을 미리 구성하여 실습하기 용이한 환경 제공

3. 리눅스의 기본적인 명령어나 기능들에 대한 실습을 통한 트레이닝 제공

- 보안에 앞서 리눅스의 기능을 익힐 때 도움을 줌

## 프로젝트 기대효과

(1) 보안을 배우기 시작한 국내 보안 입문자들의 유입을 원활하게 하여,

대한민국 정보보안 인재가 더 많이 양성될 수 있도록 한다.

(2) 정보보안과 리눅스에 대한 진입 장벽을 낮추어,

조금 더 쉽게 학습할 수 있는 환경을 제공해준다.

(3) 이 후 BoB 교육 과정에도 사용될 수 있는 것을 고려하여,

차기 BoB 교육생들에게도 학습에 도움이 되게끔 통합 실습 환경을 제공한다

(4) SELinux를 통해 리눅스에 MAC(강제적 접근 통제)을 구현하여 보안성을 높임

## 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, Gitlab 등 협업 툴을 통해 일정 관리

## 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
* 결석 예상 시 반드시 사전에 멘티 및 PM에게 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 : 자동 빌드 시스템을 위한 서버

# 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) * 킥오프 발표 PPT * 리눅스 배포판 조사 보고서 |
| 구축 | * 저장소, 호스팅, 빌드 시스템 구축 |
| 구현 및 테스트 | * Ver 0.1.0(R1) : Kernel, bash, sshd, login, deb, init account installer * Ver 0.2.0(R2) : systemd, libC, gcc, gdb, openSSL, etc * Ver 1.0.0(R3) : apt, SELinux, 응용 패키지 |
| 로고 디자인 | * 로고 |
| 종료 | * 결과 보고서 * BoB Linux VirtualBox 가상 이미지 * 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 인수 할 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 |
| 리눅스 배포판 조사 보고서 | * 기존에 존재하는 배포판에 관한 조사 결과 |
| Ver 0.1.0 | * Kernel, bash, sshd, login, deb, init account installer |
| Ver 0.2.0 | * systemd, libC, gcc, gdb, openSSL, etc |
| Ver 1.0.0 | * 최종적으로 구현된 리눅스 배포판 산출물 |
| 담당 멘토 및 각 팀원별 피드백 | * 침투테스트 결과를 고객이 확인할 수 있는 문서 |
| 피드백 반영된 결과물 | * 피드백을 반영한 프로토타입 |
| 로고 | * BoB Linux를 표현할 수 있는 로고 |
| 결과 보고서 | * 프로젝트 결과에 대한 보고서 |
| BoB Linux | * BoB Linux 설치 VirtualBox 이미지 파일 |
| 최종 산출물 | * 프로젝트를 통한 각종 산출 자료 |

이 프로젝트를 수행하는데 있어 사용될 도구 및 기법은 다음과 같다.

|  |  |
| --- | --- |
| **구 분** | **항 목** |
| 문서화 도구 | * MS-Office * Github * Markdown * Slack |
| 분석 및 설계 도구 | * Virtual Machine(Virtual Box, VMware) |
| 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 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 구축 | 2020.09.07 | 2020.09.20 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 구현 및 테스트 | 2020.09.14 | 2020.12.20 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 결과 | 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 진쳑률, 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 * 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 |