SK헬스 서비스 클라우드 전환 정보보안 컨설팅

보안요건 이행점검 보고서

2022.6.15

1조 핼쑥해요

문서 이력

버전	주요내용	일자	작성자	검토자
Ver0.1.0	보고서 초안 작성	2022.06.09	고해준, 도규탁	백성광
Ver0.2.0	보고서 개요 작성 완료	2022.06.11	고해준, 도규탁	백성광
Ver1.0.0	보고서 최종 수정	2022.06.17	고해준, 도규탁	백성광

목차

I . 개요	4
1. 목적 및 배경	4
2. 점검 일정	4
3. 점검 인력	4
4. 점검 방법(수행 절차)	4
5. 점검 기준	5
6. 점검 대상	8
ш. 점검결과	10
1. 점검결과 요약	10
2. 점검결과 상세	12
2.1 계정 권한 관리	12
2.2 식별 인증	16
2.3 접근 통제	19
2.4 암호화 적용	32
2.5 로깅 및 모니터링	35
2.6 보안관리	40

I. 개요

1. 목적 및 배경

SK헬스 서비스를 AWS 클라우드 환경에서 운영할 때 ISMS-P와 법률을 만족시키는 보안 요구 사항 측면에서 클라우드 인프라를 점검한다. 보안요건정의서와 보안 아키텍처를 참고하여 보안 요구사항들이 충족•불충족한 지 식별하고 대책을 수립하는 데 그 목적이 있다.

2. 점검 일정

2022년 06월 08일부터 2022년 06월 16일까지 7일 간 수행하였다

42	1110	2022년 6일								
분류	내용	06.08	06.09	06.10	06.11	06.12 06.13 06		06.14	06.15	06.16
사전	대상 범위 협의,					÷	OI			
준비	점검 방법 결정					휴일				
이행	보안 요건 충족					÷	OI			
점검	여부 확인					H H	일			
분석•	결과 보고서					÷	OI			
평가	작성 및 리뷰					휴	걸			

[표 1] 점검 일정

3. 점검 인력

이름	소속	파트	담당 업무
고해준	1조 핼쑥해요	보안요건이행점검	보안요건이행점검 및 조치방안분석
도규탁	1조 핼쑥해요	보안요건이행점검	보안요건이행점검 및 문서작성

[표 2] 점검 인력

4. 점검 방법(수행 절차)



[그림 1] 점검 절차

1) 현황분석

보안 요건 점검 대상들을 파악하고, AWS 클라우드에서 제공하는 보안 서비스(eg. WAF, Network Firewall, Cloud Watch 등)들에 대해 전반적으로 분석한다.

2) 실사 점검

SK헬스 서비스의 클라우드 인프라를 실사하여 보안 요건 항목들을 점검한다.

3) 충족/불충족 평가

SK헬스 서비스 클라우드 인프라를 점검한 것을 분석하여 보안 요구 항목 충족 여부를 판단한다.

4) 개선방안 제시

충족/불충족 평가를 통해 도출된 결과를 통해 불충족 항목에 대해 보안설정 가이드라인을 제공한다.

5. 점검 기준

법률과 ISMS-P 인증의 기술적 보호조치 항목을 분류하여 보안요건정의서를 작성하였다. 이를 기준으로 보안요건정의 항목들이 SK헬스 서비스의 클라우드 인프라에서 충족하는지 점검을 이행한다.

보안요건정의서에서 요구하는 항목들을 나타내고 있으며, 상세 현황은 다음과 같다.

보안코드	영역	세부영역	항목명
Sec101	· 계정·권한 관리	사용자 계정 관 리	개인정보 및 중요정보에 대한 비인가 사용자 접근 권한 설정
Sec102		특수 계정 및 권한 관리	특수 계정의 권한 식별 및 관리
Sec103		계정 비밀번호 관리	사용자 및 관리자 계정 비밀번호 관리
Sec104		접근 권한 검토	사용자 계정의 접근 권한 이력 점검
Sec105		보안시스템 관 리	예외 정책 사용자 권한 관리

Sec201		사용자 인증	사용자 접근에 대한 인증 수단 적용
		외부 접근 사용	
Sec202	식별·인증	자 인증	외부 접근에 대한 사용자 인증
Sec203		사용자 식별	사용자 계정 식별자 할당
Sec301			네트워크 비인가 사용자 접근 통제
Sec302		네트워크 접근	네트워크 영역 분리 및 통제
Sec303		네트워크 접근 	외부 네트워크 접근 통제
Sec304			무선 네트워크 접근 통제
Sec305			정보시스템에 대한 접근수단 정의 및 접근 통제
Sec306		저나나시테 저	정보시스템 접근에 대한 사용자 인증 통제 적용
Sec307		정보시스템 접	정보시스템 접속 차단
Sec308		근	서비스에 따른 독립된 서버 운영
Sec309			정보시스템 관계없는 서비스 차단
Sec310	접근		응용프로그램 접근 권한 제한
Sec311	통제	응용프로그램	응용프로그램 중요정보의 노출 최소화
Sec312		접근	응용프로그램 세션 관리
Sec313			관리자 전용 응용프로그램 비인가자 접근 통제
		데이터베이스	
Sec314		접근	데이터베이스 접근 통제
Sec315		원격접근 통제	단말기 접근 통제
Sec316		인터넷 접속 통	외부 인터넷 접속 통제
Sec317		제	망분리 적용 및 통제
C210		보안시스템 통	나아니스템 바이기가 저고 토계
Sec318		제	보안시스템 비인가자 접근 통제
Sec401		중요정보 암호	개인정보 및 주요정보에 대한 암호화 적용
360401	암호화	화	게한당도 못 무료당도에 대한 담모와 극당
Sec402	모모되 적용	암호키 관리	암호키 접근 권한 관리
Sec403	70	비밀번호 암호	비밀번호 암호화 적용
		화	
Sec501			로그 기록 보관 및 관리
Sec502			로그 기록 접근 권한 설정
Sec503	로깅 및	로그 관리	정보시스템 이상징후 인지를 위한 모니터링 절차 이행
Sec504	모니터링		로그 시간 동기화
Sec505			이상행위 발생 시 신속한 분석 및 점검
Sec506		개인정보보호	개인정보처리시스템 법률 준수 검토 및 관리
Sec601		시험과 운영 환 경 분리	시험 시스템과 운영시스템의 분리
Sec602	보안	시험 데이터 보 안	실제 운영 데이터의 사용 제한
Sec603	관리	장애 관리	정보시스템의 장애 관리
Sec604		3305	클라우드 서비스 보안 통제 정책 이행
Sec605		클라우드 보안	클라우드 서비스 관리자 권한 보호대책 적용
L	l	1	

Sec606	공개서버 보안	공개서버 DMZ 설치 및 보안시스템 보호
Sec607	패치관리	공개 인터넷 접속을 통한 패치 제한
Sec608	악성코드 통제	악성코드 보호대책 이행
Sec609	취약점 점검 및 조치	최신 보안 취약점 분석 및 조치

[표 6] 보안요건정의서 항목 리스트

ISMS-P는 정보보호를 위한 일련의 조치와 활동이 인증기준에 적합함을 인터넷 진흥원 또는 인증기관이 증명하는 제도이다. ISMS-P항목 중 관리적·물리적 보호조치는 제외하고 기술적 보호조치 항목만을 대상으로 점검한다.

통합인증	보호조치 분류		
		여부	
	관리적 보호조치 항목	N/A	
ISMS-P 인증항목	물리적 보호조치 항목	N/A	
	기술적 보호조치 항목	Υ	

[표 3] ISMS-P 보호조치 분류 항목

통합인증	분야 (인증기준 개수)			
관리 체계 수립 및	1.1 관리체계 기반 마련(6)	1.3 관리체계 운영(3)	0개	
운영(16)	1.2 위험관리(4)	1.4 관리체계 점검 및 개선(3)	0,11	
	2.1 정책, 조직, 자산 관리(3)	2.7 암호화 적용(2)		
	2.2 인적 보안(6)	2.8 정보시스템 도입 및 개발 보안(6)		
보호대책 요구사항	2.3 외부자 보안(4)	2.9 시스템 및 서비스 운영관 리(7)	34개	
(64)	2.4 물리 보안(7)	2.10 시스템 및 서비스 보안관 리(9)		
	2.5 인증 및 권한 관리(6)	2.11 사고 예방 및 대응(5)		
	2.6 물리 통제(7)	2.12 재해복구(2)		
개인정보 처리 단계	3.1 개인정보 수집 시 보호조치(7)	3.3 개인정보 제공 시 보호조 치(3)		
별	3.2 개인정보 보유 및 이용 시 보호조치(5)	3.4 개인정보 파기 시 보호조	1개	
요구사항		치(4)		
(22)	3.5 정보주체 권리보호(3)			

[표 4] ISMS-P기준

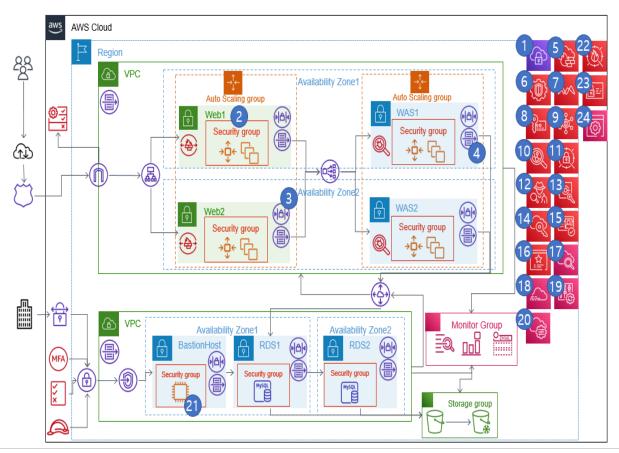
법 시행령	고시
-------	----

게이저나 나흐버	게이저나 나중법 시해려	개인정보의 기술적 관리적 보호조치			
게인정보 보호법 	개인정보 보호법 시행령	개인정보의 안정성 확보 조치			
정보통신망법	정보통신망법 시행령	정보보호조치에 관한 지침			
위치정보법	위치정보법 시행령				
클라우드컴퓨팅법		클라우드컴퓨팅서비스 정보보호에 관한 기준			

※ SK헬스 서비스의 인프라 단계에서 개인정보 및 중요정보 보호를 위해 준수해야 할 법률[표 5] 법률 분류 항목

6. 점검 대상

SK헬스 서비스 클라우드 인프라를 대상으로 보안요건 항목 리스트의 요구사항들을 점검한다. SK 헬스 서비스의 클라우드 구성도와 AWS 보안 서비스는 다음과 같다. 운영체제, 어플리케이션, DBMS는 점검 대상에서 제외한다.



[그림 2] SK헬스 클라우드 보안 구성도

번호	이름	번호	이름
1	AWS VPN	13	AWS Single Sign-On
2	Security Group	14	AWS CloudHSM
3	Network Access Control List	15	Amazon Cognito
4	VPC Flow Log	16	AWS Certificate Manager
5	AWS Network Firewall	17	Amazon CloudWatch
6	Amazon GuardDuty	18	AWS CloudTrail
7	Amazon Macie	19	AWS Config
8	AWS Key Management Service	20	AWS Systems Manager
9	AWS Security Hub	21	Bastion Host
10	Amazon Inspector	22	AWS WAF
11	AWS Secrets Manager	23	AWS Identity and Access Management
12	Amazon Detective	24	AWS Management Console

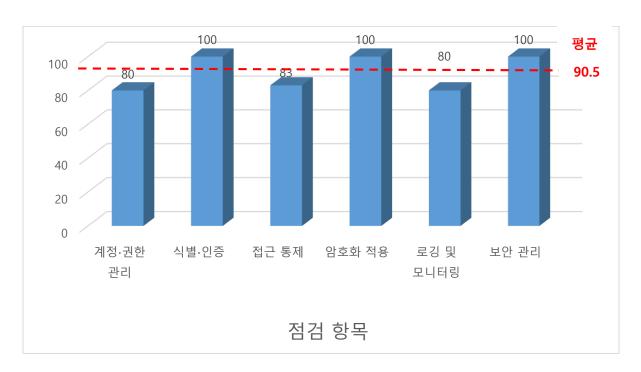
[표 8] AWS 보안 서비스

田. 점검결과

1. 점검결과 요약

점검 대상인 SK헬스의 클라우드 인프라가 ISMS- P의 기술적 보호조치 항목들과 법률들을 기준으로 정보보호 관점에서 안전하게 구성 되어있는지, 보안 요건 점검 항목 리스트를 살펴 해당 요구사항이 이행되었는지 점검한 결과이다.

항목 별 점검 결과 평균 이행률은 90.5%이고 식별•인증, 암호화 적용, 보안 관리 항목은 평균이행률보다 높은 100%로 충족되었다. 반면 계정•권한 관리 80%, 접근 통제 83%, 로깅 및 모니터링 80%로 평균인 90.5%보다 이행률이 낮게 책정되었다.



[그림 2] 이행 점검 결과 그래프

점검 항목별로 구분하여 보안요건항목을 충족•불충족으로 나누어 점검하였다. 이행 점검 통계는 아래와 같다.

이행 점검 통계										
78		점검 항목								
구분	전체	충족	불충족							
계정•권한 관리	5	4	1							
식별•인증	3	3	-							
접근 통제	18	15	3							
암호화 적용	3	3	-							
로깅 및 모니터링	5	4	1							
보안 관리	9	9	-							
통계	44	39	5							

[표 9] 이행 점검 통계

2. 점검결과 상세

2.1 계정 권한 관리

사용자 계정 관리

점검 항목	Sec101		점검	충족				
	분류	사용자 계정 관리	결과 불충족					
	항목명	개인정보 및 중요정보에 대한 비인가 사용자 접근 권	한 설정					
점검 기준 요구사항 내용 정보시스템과 개인정보 및 중요정보에 접근할 수 있는 사용자 계정 및 접한 생성·등록·변경 시 직무 별 접근 권한 분류 체계에 따라 업무상 필요한 한의 권한만을 부여하고 있는가?								
점검 현황		∥서 확인 가능한 사용자 계정 중 일부 계정(eg. SK10 [.] ministratorAccess 권한이 부여되어 있다.	1-003)은 일	반계정임에도 불				
보안요건 조치 방안	1. 접근 분 2. SK101-0 범위를 설정	근 권한 부여 방법 류 체계에 따라 직무에 적합한 권한을 부여한다. 103에 대한 AdministratorAccess 권한을 제거하고 일본 정한다. 백세스 관리에서 알맞은 정책과 권한을 설정하고 직무여						

특수 계정 및 권한 관리

점검 항목	Sec102		점검	충족						
	분류	특수 계정 및 권한 관리	결과	불충족						
	항목명	특수 계정의 권한 식별 및 관리								
점검 기준	요구사항 내용									
점검 현황	N용자 그룹 (사용자 그룹 (3) 정보 M 사용자의 컬렉션입니다. 그룹을 사용하여 사용자 컬렉션에 대한 권한을 지정할 수 있습니다. EE는 그룹 이름을 기준으로 사용자 그룹을 필티영하고 Enter를 누릅니다. 3 ▼	고 있다.	전						
보안요건	_	7.7								
조치 방안		공 란								

계정 비밀번호 관리

점검 항목	Sec103		점검	충족						
	분류	계정 비밀번호 관리	결과	불충족						
점검 기준	항목명 사용자 및 관리자 계정 비밀번호 관리									
	요구사항 내용	사용자, 관리자 계정을 안전한 비밀번호를 설정하여	관리하고 있	있는가?						
점검 현황	▼ 비밀번 3 암호 정책은 I 비밀번호 정착 이 AWS 계정 • 최소 일 • 대문자 • AWS 2	○ · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	중 최소 3개를 : 리 관리하고 사 시겠습니까? 시겠습니까? 8억도록 런데의 수 있습니다. 지 않으면 만료되면 및 수 있습니다. 여기에는 관리:	포함합니다. 있다.						
보안요건 조치 방안		공 란								

접근 권한 검토

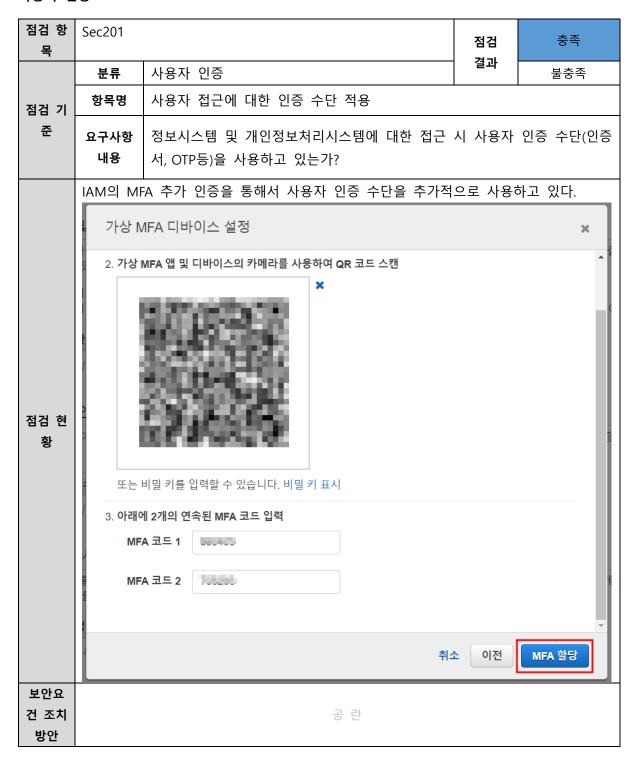
점검 항목	Sec104		점검	충족								
	분류	접근 권한 검토	결과	불충족								
	항목명	,목명 사용자 계정의 접근 권한 이력 점검										
점검 기준 요구사항 정보시스템과 개인정보 및 중요정보에 대한 사용자 계정 및 접근 권한 내용 록·부여·이용·변경·말소 등의 이력을 점검하고 있는가?												
	CloudTrail을 보내고 있다			dWatch Log로								
점검 현황	300 200 100	일치된 970개 레코드 중 20개 표시 중 ① 392개 레코드/조의 속드(1.5 MBPerSecond/초)포 2.5조 동안 970개 레코드(\$size)가 스캔됨	_	하스토그램 숨기기								
	01:40	01:45 01:50 01:55 02 오후 02:05 02:10 02:15 02: @message	20 02:25	02:30 02:35								
	2022-06-15T14:3 2 2022-06-15T14:3 3 2022-06-15T14:3 4 2022-06-15T14:3	1 2022-06-15714:34:18.77- ("eventVersion":"1.08","eventTime":"2022-06-15705:05:002","musRegion":"us-east-1","eventID":"2b134d6-6738-4946-aaa4-41c013b5a319","eventType":"AusScloudfrail. 2 2022-06-15714:34:17.49- ("eventVersion":"1.08","userIdentity":("type":"AusService","invokedBy":"cloudtrail.amazonaus.com"),"eventTime":"2022-06-15705:29:072","eventSource":"3.amazo. 3 2022-06-15714:34:17.49- ("eventVersion":"1.08","userIdentity":("type":"AusService","invokedBy":"cloudtrail.amazonaus.com"),"eventTime":"2022-06-15705:31:332","eventSource":"3.amazo.										
보안요건 조치 방안	202-00-20124.0	::17.49_ ("eventVersion":"1.08","userIdentity":("type":"AUSService","invokedBy":"cloudtrail.amazonaus.com"),"event 공 란		, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,								

보안 시스템 관리

점검 항목	Sec105		점검	충족						
	분류	보안시스템 관리	결과	불충족						
	항목명	예외 정책 사용자 권한 관리								
점검 기준										
		etwork Firewall에 대한 정책을 생성하고 보안 시스템의 부여하여 관리하고 있다.	리 예외 정착	사용자에게 읽						
점검 현황	▶ 2 2022-06-15T1-	<pre>@message :34:18.77= {"eventVersion":"1.08","eventTime":"2022-06-15705:05:002","awsRegion":"us-east-1","eventID":"2b134dd6-26:234:17.49= {"eventVersion":"1.08","userIdentity":("type":"AWSService","invokedBy":"cloudtrail.amazonaws.com"),"eventID":"2b134ddf-2b12-2b2-2b2-2b2-2b2-2b2-2b2-2b2-2b2-2b</pre>	2220 0225 1f38-4946-aaa4-41c013b5a3 intfime":"2022-06-15705:2	이스로그램 승기기 02:30 02:35 19", "eventType": "AusCloudTrail 9:072", "eventSource": "S.amazo						
	▶ 3 2022-06-15T1- ▶ 4 2022-06-15T1- ▶ 5 2022-06-15T1-	:34:17.49 {"eventVersion":"1.08","userIdentity":{"type":"ANSService","invokedBy":"cloudtrail.amazonaws.com"},"eve	entTime":"2022-06-15T05:3	1:48Z","eventSource":"s3.amazo						
보안요건 조치 방안		공 란								

2.2 식별 인증

사용자 인증



외부 사용자 인증

점검 항목	Sec202		점검	충족				
	분류	사용자 인증	결과	불충족				
	항목명	외부 접근 사용자 인증						
점검 기준 요구사항 정보통신망을 통해 외부에서 개인정보처리시스템에 접속하려는 내용 요구사항에 따라 안전한 인증 수단 또는 안전한 접속 수단을 적용								
	제공하고 🤉							
	클라이언트 VPN 엔드		를 구성 다운로드 클리	이언트 VPN 엔드포인트 생성				
점검 현황	Q 클라이언트VPN 엔드	प्रशि = भूग		⟨ 1 ⟩ ⊚				
00 00	Name	▽ 클라이언트 VPN 엔드포인트 ID ▽ 상태 ▽ 클라이언트 CIDR		▽				
	SK-Health-Client-V	PN cvpn-endpoint-09a0d0498acb32cb0 ② Pending-associate 192.160.0.0/20						
보안요건								
		공 란						
조치 방안								

사용자 식별

점검 항목	Sec203				점검	충족
	분류	사용자 식별			결과	불충족
	항목명	사용자 계정 식	별자	할당		
점검 기준	요구사항 내용			민정보처리시스템에서 사용자 및 별자를 할당하고 있는가?	개인정보취	급자를 유일하게
	Cognito를 있다.	통해서 사용자에	대현	한 식별자를 할당해서 개인정보 취	 급자 및 사	용자를 구분하고
		자 프로필에 사용할 수 있지만, 선택한	한 속성이	준 속성을 필수 사항으로 지정하겠습니까? 가입에 필요한 필수 속성으로 지정됩니다. 풀이 생성된 후에는 이러한 필수 수 있습니다. 속성에 대해 자세히 알아보기.	: 사항을 변경할 수 없습니	l다. 별칭으로 사용할 속성
점검 현황	필수 사항	혹성 및 address birthdate email family name gender given name locale middle name name	월수 사항 ☑ □ □ □ □ □ □ □	숙성 nickname phone number picture preferred username profile zoneinfo updated at website		
보안요건				공 라		
조치 방안				0 2		

2.3 접근 통제

네트워크 접근

점검 항목	Sec301		점검	충족									
	분류	네트워크 접근				결과	불충족						
	항목명	네트워크 비인기	네트워크 비인가 사용자 접근 통제										
점검 기준	요구사항 내용		네트워크에 접근할 수 있는 모든 경로를 식별하고 접근 통제 정책에 따라 내부 네트워크는 인가된 사용자만이 접근할 수 있도록 통제하고 있는가?										
점검 현황	운영자 등	인가된 사용자의 편집 #보 #함수있는수산트리목을 제어합니다.	IP 주소를 EE			어용/기부 정보 이용 여용 여용 여용 기부	 스에는 개발자나 ▼ 제저 						
보안요건				공 라									
조치 방안				0 1									

점검 항목	Sec302							점	검	충족			
	분류	네트	워크 접근					결	과	불충족			
	항목명	네트	네트워크 영역 분리 및 통제										
점검 기준	요구사항 내용	- ^ 을 뭌리적 또는 논리적으로 분리하고 통제하고 있는가?											
	VPC에서 시 서브넷 (7) 정보 Q 서브넷 필터링	ᆟ브넷	영역을 논리적으	으로	분 분리하	ŀ 여	네트워크 접근을 통	·제하	고 있다	· .			
점검 현황	Name Web-Subnet RDS-Subnet Web-Subnet Web-Subnet WAS-Subnet Bastion-Sub RDS-Subnet WAS-Subnet	-2 -2 :-2 net	서브넷 ID subnet-00fbc2aba7e84e160 subnet-04700254d49b046b0 subnet-09da92cc2d526d2be subnet-02005cb4c9b9c54bc subnet-058c0cbca024d4a1f subnet-0c0951ca196d589c5 subnet-0fe9f2d8b003801ae	▽	상태 Available Available Available Available Available Available Available Available	▽	vpc-06a0de8caccacc3a7 SK-Health-VF vpc-04b7276a409c46441 Bastion-RD vpc-06a0de8caccacc3a7 SK-Health-VF vpc-06a0de8caccacc3a7 SK-Health-VF vpc-04b7276a409c46441 Bastion-RD vpc-04b7276a409c46441 Bastion-RD vpc-04b7276a409c46441 Sk-Health-VF	S-VPC PC S-VPC S-VPC	10.0.0.0/ 10.1.4.0/ 10.0.2.0/ 10.0.6.0/ 10.1.0.0/ 10.1.2.0/ 10.0.4.0/	24 24 22 24 22 24 24 24			
보안요건						7	2L						
조치 방안						0	란						

점검 항목	Sec303						점검	충족					
	분류	네트워크	크 접근				결과	불충족					
	항목명	외부 네	외부 네트워크 접근 통제										
점검 기준	요구사항 데이터베이스 서버 등 중요 시스템이 외부와의 연결을 필요로 하지 않은 경역 내용 사설 IP로 할당하여 외부 IP 접근 통제를 하고 있는가?												
	VPC를 통하 근 통제를 서브넷(7) 정보 Q 서브넷필터	하고 있다		등어	l A클래스 [대역의 IP를 할	·당하여 외·	부 네트워크를 접					
점검 현황	Name Web-Sub RDS-Sub Web-Sub WAS-Sub Bastion-S RDS-Sub	net-2 onet-2 onet-2 Subnet	서브넷 ID subnet-00fbc2aba7e84e16 subnet-04700254d49b046 subnet-09da92cc2d526d2t subnet-02005cb4c9b9c54t subnet-058c0cbca024d4a1 subnet-0c0951ca196d589d subnet-0fe9f2d8b003801a	bb0 be oc if	상태 ♥ Available Available Available Available Available Available Available	vpc-06a0de8caccacc3 vpc-04b7276a409c46 vpc-06a0de8caccacc3 vpc-06a0de8caccacc3 vpc-04b7276a409c46 vpc-04b7276a409c46 vpc-06a0de8caccacc3	5441 Bastion-RDS-VI ia7 SK-Health-VPC ia7 SK-Health-VPC 5441 Bastion-RDS-VI	10.0.2.0/24 10.0.6.0/24 PC 10.1.0.0/24					
보안요건					공 라								
조치 방안					0 L								

점검 항목	Sec304		점검	충족						
	분류	분류 네트워크 접근 결과 불충족								
	항목명 무선 네트워크 접근 통제									
점검 기준	요구사항 내용	무선 네트워크를 사용하는 경우 사용자 인증, 송수신 트워크 보호대책을 적용하고 통제하고 있는가?	데이터 암	호화 등 무선 네						
점검 현황	SK헬스 내- 한다.	부에서 무선 네트워크를 사용하고 있지 않으므로 해당	요건은 점점	넘 사항에서 제외						
보안요건 조치 방안		공 란								

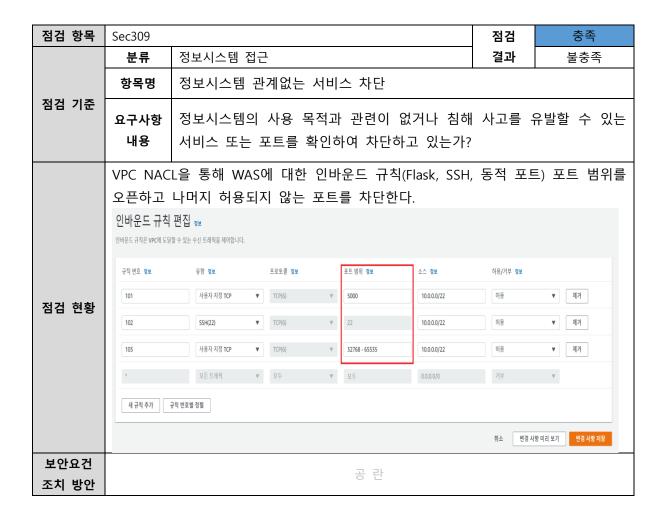
정보시스템 접근



점검 항목	Sec306		점검	충족			
	분류	정보시스템 접근	결과	불충족			
	항목명	정보시스템 접근에 대한 사용자 인증 통제 적용					
점검 기준 요구사항 정보시스템 및 개인정보처리시스템에 대한 접근 시 로그인 횟수 제한, 늘 내용 인 시도 경고 등 안전하게 식별하고 통제하고 있는가?							
	IAM 기본	암호정책으로만 접근 제한을 하고 있음					
	1. 임	호 최소 길이					
저거 처하	2. 일	호 만료 시 관리자 재설정 필요					
점검 현황	3. 임	호 재사용 제한					
	4. 人	·용자 자신의 암호 변경 허용					
	5. 임	호 만료 활성화					
보안요건	IAM에서 자	정된 횟수의 로그인 시도가 실패한 경우 계정에서 시	용자를 통기	제하는 잠금 정책			
조치 방안	을 생성해서	너 불법 로그인 시도를 제한할 수 있다.					

점검 항목	Sec307		점검	충족						
	분류	정보시스템 접근 결과 불충족								
	항목명	정보시스템 접속 차단								
점검 기준	요구사항 내용	정보시스템에 접속 후 일정시간 업무처리를 하지 않는 경우 자동으로 시스템 접 속이 차단되도록 하고 있는가?								
	간을 설정히	-On를 통해 사용자가 일정 시간 업무처리를 하지 않을 ·여 시스템이 차단되도록 하고 있다. ·!한 세트 설정 편집 ^{설정}	· 경우 로그	인할 수 있는 시						
점검 현황	권한 세트 이용 SK-Health-10 설명 - 선택 시 이 권한 세트에 SK-Health-1 권한 세트 설명된 니다. 세선 기간 콘솔이 세선에서 4시간 릴레이 상태 - 계정 내에서 사용	## 1-001-SSO ## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ##								
보안요건		공 란								
T-11 O L										

점검 항목	Sec308	8							점검	4	충족	
	분류 정보시스템 접근 결과										불충격	주
	항목명 서비스에 따른 독립된 서버 운영											
점검 기준	요구사항 내용 주요 서비스를 제공하는 정보시스템은 독립된 서버로 운영하고 있는가?											
점검 현황	VPC를 통히 서브넷(7) 정보 Q. 서브넷 世日; Name Web-Subi RDS-Subr WAS-Subi	▼ net-1 net-2 net-2 unet-2 ubnet ubnet	을 구분하여 WE 서브넷ID subnet-00fbc2aba7e84e160 subnet-04700254d49b046bi subnet-09da92cc2d526d2be subnet-02005cb4c9b9c54bc subnet-058c0cbca024d4a1f subnet-06951ca196d589c5 subnet-0fe9f2d8b003801ae	0	상태 ② Available	를 독	VPC vpc-06a0de8ca vpc-04b7276a4 vpc-06a0de8ca vpc-04b7276a4 vpc-04b7276a4 vpc-04b7276a4	ccacc3a7 09c4644 ccacc3a7 ccacc3a7 09c4644		IPv4 C 10.0.0. 10.1.4. 10.0.2. 10.0.6. 10.1.0. 10.1.2.	IDR 0/24 0/24 0/24 0/24 0/24 0/24	
보안요건					구o	라						
조치 방안					0							



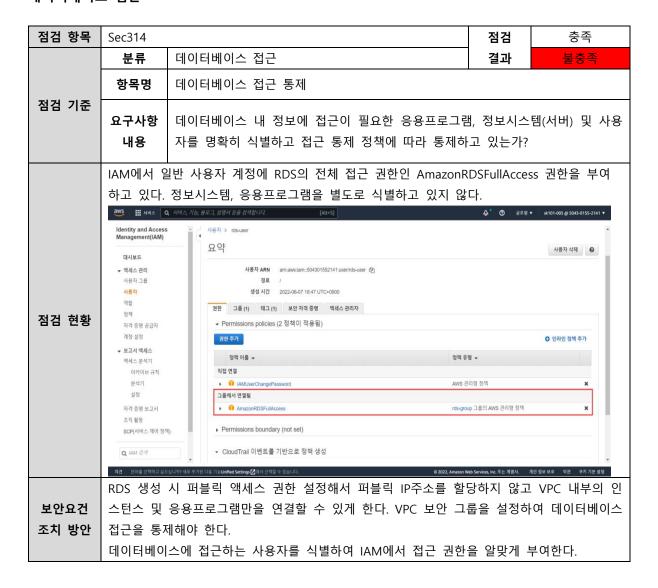
응용프로그램 접근

점검 항목	Sec310		점검	충족
	분류	응용프로그램 접근	결과	불충족
	항목명	응용프로그램 접근 권한 제한		
점검 기준	요구사항 내용	중요정보 접근을 통제하기 위하여 사용자의 업무에 한을 설정하고 있는가?	따라 응용표	프로그램 접근 권
	SK헬스 서비	비스에 응용 프로그램의 영역은 점검 대상에서 제외한다	라 .	
점검 현황				
보안요건		공 란		
조치 방안		<u> </u>		

점검 항목	Sec311		점검	충족					
	분류	분류 응용프로그램 접근 결과 불충족							
	항목명 응용프로그램 중요정보의 노출 최소화								
점검 기준	요구사항 중요정보의 불필요한 노출(조회, 화면표시, 인쇄, 다운로드 등)을 최소화할 수 있 내용 도록 응용프로그램을 구현하고 있는가?								
	SK헬스 서너	비스에 응용 프로그램의 영역은 점검 대상에서 제외한다	라 .						
점검 현황									
보안요건		공 란							
조치 방안		O 건							

점검 항목	Sec312		점검	충족					
	분류	분류 응용프로그램 접근 결과 불충족							
항목명 응용프로그램 세션 관리									
점검 기준	요구사항 내용								
점검 현황	SK헬스 서비	비스에 응용 프로그램의 영역은 점검 대상에서 제외한데	다.						
보안요건 조치 방안		공 란							

데이터베이스 접근



원격접근 통제

점검 항목	Sec315		점검	충족		
	분류 원격접근 통제 결과					
점검 기준	항목명	단말기 접근 통제				
	요구사항	내부 네트워크를 통하여 원격으로 정보시스템을	운영하는 경	병우 특정 단말에		
	내용	한해서만 접근 통제 하고 있는가?				
점검 현황	현재 원격의	으로 정보시스템 운영 시 Client VPN 연결을 통해 단	말에 대한 7	접근 통제는 불가		
점검 연광	능한 상태이다.					
보안요건	단말기에서	단말기에서 Amazon Workspaces에 접근 후 내부 업무용 시스템 접근하도록 아키텍처를 구				
조치 방안	성하여 특정	성 단말에 대해 접근 통제 한다.				

인터넷 접속 통제





보안시스템 통제

점검 항목	Sec318		점검	충족				
	분류	보안시스템 통제	결과	불충족				
	항목명	보안시스템 비인가자 접근 통제						
점검 기준	요구사항 내용	l 엄격하게 통제하고 있는가?						
	최소화하고	일부 사용자한테만 접근 권한을 부여하여 보안 있다. 1 보안자리용명 역세스관리자	시스템에 접	근 가능한 인원수를				
점검 현황	▼ Permissions polic 코한 추가 정책 이름 ▼	ies (15 정책이 적용됨)	유형 ▼	인라인 정책 추가				
	직접 연결 iii AmazonInspec iii AmazonGuard iii AwsCloudHSI	DutyFullAccess AWS	5 관리형 정책 6 관리형 정책 5 관리형 정책 5 관리형 정책	x x				
		JuliAccess AWS PowerUser AWS ccess AWS	5 관리형 정책 5 관리형 정책 5 관리형 정책 5 관리형 정책	* * * * * * * * * * * * * * * * * * *				
보안요건 조치 방안	AVSCIDIGITAL	고 란	· (-10 0 7	• 1				

2.4 암호화 적용

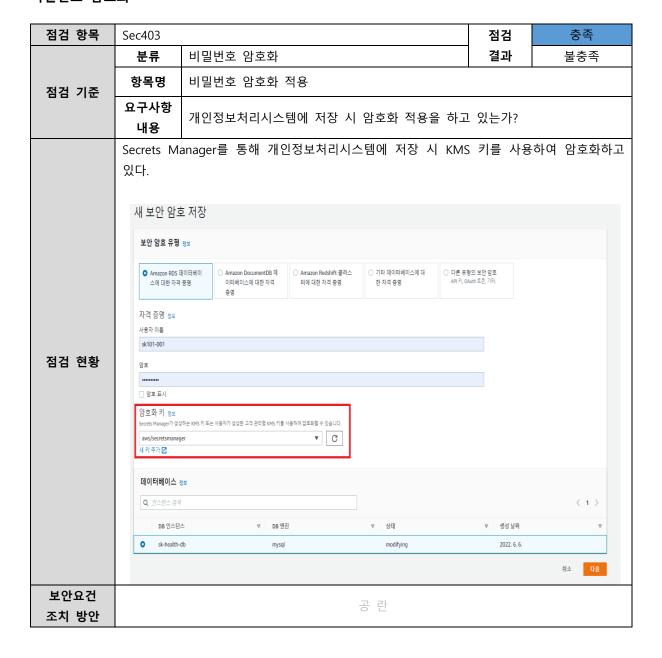
중요정보 암호화

점검 항목	Sec401		점검	충족
	분류	중요정보 암호화	결과	불충족
점검 기준	항목명	개인정보 및 주요 정보에 대한 암호화 적용		
	요구사항	암호 정책에 따라 개인정보 및 중요 정보	의 저장 시	암호화를 수행하고
	내용	있는가?		
점검 현황	암호 ☑ 약 AWS	때 암호화 활성화 기능을 통해 정보를 저장 기능을 통해 정보를 저장 기호화 활성화 정한 인스턴스를 암호화하려면 이 옵션을 선택합니다. AWS Key Management Service 문 한 해당 항목이 목록에 표시됩니다. 정보 KMS 키 정보 Fault) aws/rds		
보안요건 조치 방안		공 란		

암호키 관리

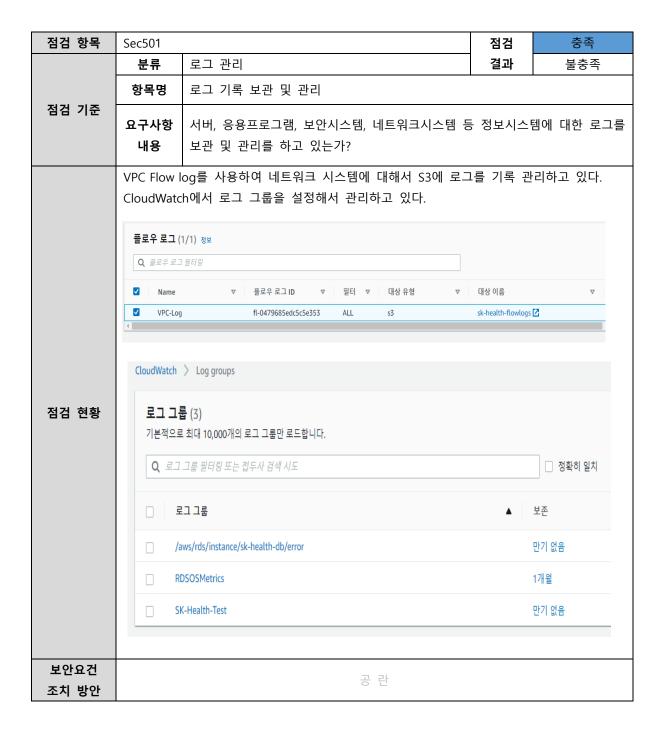
점검 항목	Sec402		점검	충족				
	분류	암호키 관리		결과	불충족			
점검 기준	항목명	암호키 접근 권한 관리						
	요구사항 암호키 사용에 관한 접근 권한을 최소화하고 있는가?							
점검 현황	키 관리자 KMS API를 통해 이	01 /	같을 선택하십시오. 해당 사용자 또는 < 1 2	3 4 5	석 이 키를 관리하려면 권 6 7 10 > ▼			
보안요건			공 라					
조치 방안			0 E					

비밀번호 암호화

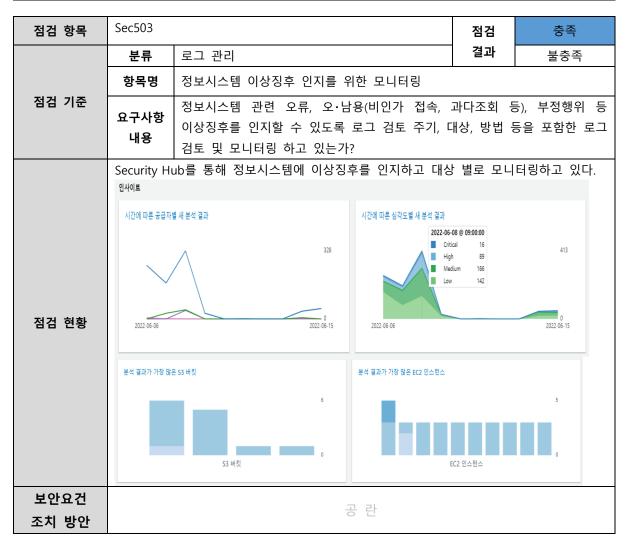


2.5 로깅 및 모니터링

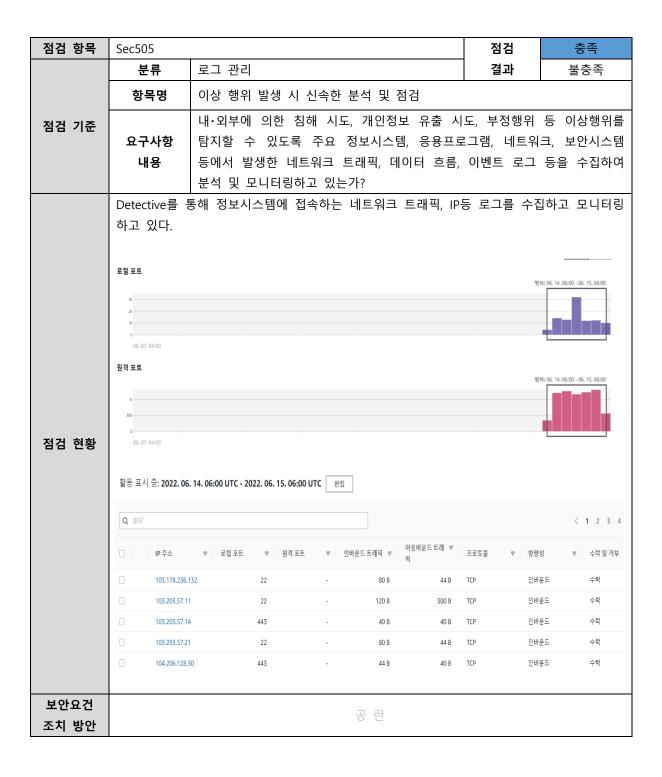
로그 관리



점검 항목	Sec502		점검	충족				
	분류 로그 관리 결과							
점검 기준	항목명	로그 기록 접근 권한 설정						
	요구사항 내용	정보시스템의 로그 기록에 대한 접근 권한은 최소	노화하여 부여	하고 있는가?				
	IAM 통해 계	정에 S3와 CloudTrail에 대한 접근 권한을 부여하	고 있다					
	정책 이름 ▼	정책 유형 ▼						
점검 현황	직접 연결							
	▶ ⑥ AmazonS3F	ullAccess AWS 관리형 정책		×				
	▶ Û AWSCloud1	rail_FullAccess AWS 관리형 정책		×				
보안요건		공 란						
조치 방안		o 근						



점검 항목	Sec504						점검	충족		
	분류	로그 관리					결과	불충족		
	항목명	로그 시간	동기화							
점검 기준	요구사항 내용		로그 및 접속 기록의 정확성을 보장하고 신뢰성 있는 로그 정보시스템의 시간을 표준시간으로 동기화하고 있는가?							
	CloudWatch를 통해 정확한 로그를 분석하기 위하여 Local time zone을 설정하여 표준시 간으로 동기화 하고 있다.									
	Absolute	Relative	!					time zone ▲		
	Minutes	5	10	15	30	45	Local UTC	time zone		
				.,,						
점검 현황	Hours	1	2	3	6	8	12			
	Days	1	2	3	4	5	6			
	Weeks	1	2	3	4					
			180	Minu	tes		•			
						(Cancel	Apply		
보안요건 조치 방안				70	란					



점검 항목	Sec506		점검	충족		
점검 기준	분류	개인정보보호	결과	불충족		
	항목명	개인정보처리시스템 법률 준수 검토 및 관리				
	요구사항 내용					
점검 현황	현재 CloudTrail을 통해 개인정보처리 시스템의 접속 기록을 남기고 있다. 1. 계정 식별자 (개인정보 취급자 ID) 2. 접속 일시(접속한 시간 또는 업무 수행 시간) 3. 접속지 정보(접속 IP) 4. 처리 정보 주체 정보(이용자 ID, 및 개인정보) 5. 수행업무(조회, 변경, 입력, 삭제 등) 개인정보처리 시스템에 대한 접속 기록을 별도의 저장장치를 통해 백업하고 있지는 않음.					
보안요건 조치 방안	2. SDK 를 사 3. Amazon G	법 순서 전 관리를 사용해서 활성화시킨다. 용하여 기존의 S3 버킷에서 다른 버킷으로 복사한디 lacier 를 사용하여 백업한다. 되는 프로덕션 서버로 백업한다.	.			

2.6 보안관리

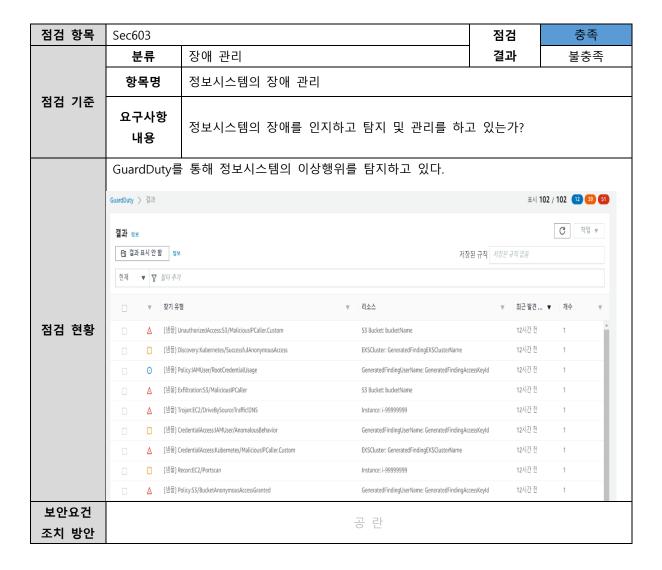
시험과 운영 환경 분리

점검 항목	Sec601		점검	충족
점검 기준	분류	시험과 운영 환경 분리	결과	불충족
	항목명	시험 시스템과 운영시스템의 분리		
	요구사항 내용	정보시스템의 개발 및 시험 시스템을 운영시스템과 분리하고 있는가?		
점검 현황	현재 SK헬스 클라우드 인프라는 운영시스템으로만 구성되어 있어 점검 항목에서 제외한다.			
보안요건		공 란		
조치 방안		0 단		

시험 데이터 보안

점검 항목	Sec602		점검	충족	
점검 기준	분류	시험 데이터 보안	결과	불충족	
	항목명	실제 운영 데이터의 사용 제한			
	요구사항 내용	정보시스템의 개발 및 시험 과정에서 실제 운영 있는가?	데이터의 서	사용을 제한하고	
점검 현황	현재 SK헬스 클라우드 인프라는 운영시스템으로만 구성되어 있어 점검 항목에서 제외한다.				
보안요건		공 라			
조치 방안		<u> </u>			

장애 관리

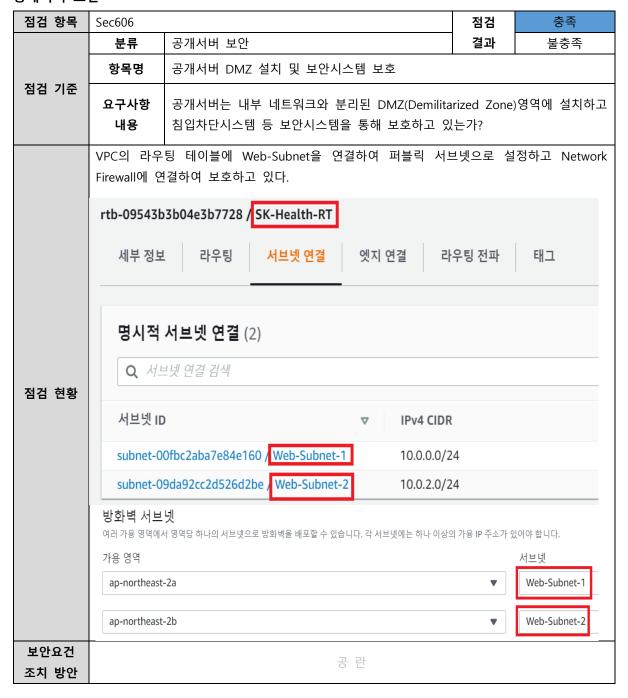


클라우드 보안

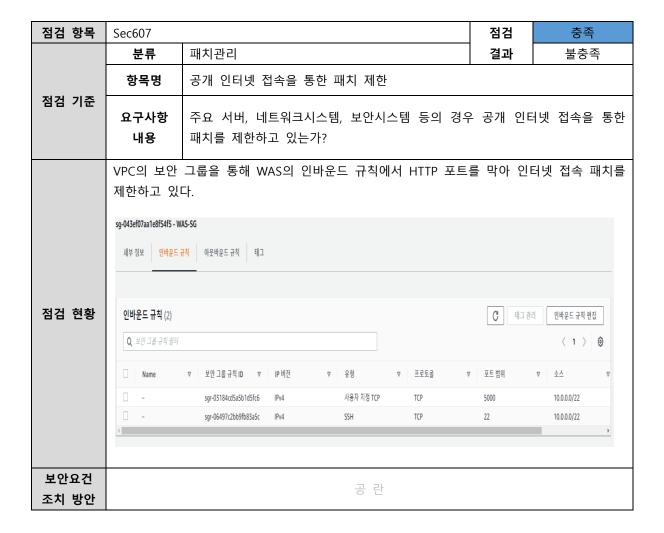
점검 항목	Sec604		점검	충족
점검 기준	분류	클라우드 보안	결과	불충족
	항목명	클라우드 서비스 보안 통제 정책 이행		
	요구사항 내용 클라우드 서비스 이용 시 비인가 접근, 설정 오류 등을 방지할 수 있도록 보안 구성 및 설정 기준, 보안설정 변경 및 승인 절차, 안전한 접속방법, 권한 체계 등 보안 통제 정책을 이행하고 있는가?			
점검 현황	접근 통제와 계정•권한 관리 항목에서 요구사항을 충족하고 있다.			
보안요건		공 란		
조치 방안				

점검 항목	Sec605		점검	충족
점검 기준	분류	클라우드 보안	결과	불충족
	항목명	클라우드 서비스 관리자 권한 보호대책 적용		
	요구사항 내용	그 그 권한에 대한 비인가된 섭근 권한 오남용 등을 방지할 수 있도록 강화된 인증 [
점검 현황	계정•권한 관리, 식별•인증, 암호화 로깅 모니터링에서 요구사항을 충족하고 있다.			
보안요건		공 라		
조치 방안		ō E		

공개서버 보안



패치관리



악성코드 통제

점검 항목	Sec608			점검	충족
	분류	악성코드 통제		결과	불충족
점검 기준	항목명 악성코드 보호대책 이행				
	요구사항 내용	바이러스, 웜, 트로이목마, 랜섬웨이 업무용 단말기 등을 보호하기 위하여			
	WAF를 통해	Rule을 설정하여 다양한 악성코드 등	공격으로부터	보호대책을	이행하고 있다.
	Free rule g	roups			
	Name		Capacity A	ction	
점검 현황	may be useful if	ction nat allow you to block external access to exposed admin pages. This you are running third-party software or would like to reduce the is actor gaining administrative access to your application.	100	Add to web AC	п.
	Amazon IP reputation list This group contains rules that are based on Amazon threat intelligence. This is useful if you would like to block sources associated with bots or other threats.		25	Add to web Ad	:L
	Anonymous IP list This group contains rules that allow you to block requests from services that allow obfuscation of viewer identity. This can include request originating from VPN, proxies, Tor nodes, and hosting providers (including AWS). This is useful if you want to filter out viewers that may be trying to hide their identity from your application.		50	Add to web AC	TL
	protection again:	nat are generally applicable to web applications. This provides st exploitation of a wide range of vulnerabilities, including those ASP publications.	700	Add to web AC	п.
	invalid and are a	nputs at allow you to block request patterns that are known to be ssociated with exploitation or discovery of vulnerabilities. This can risk of a malicious actor discovering a vulnerable application.	200	Add to web Ad	т.
	Linux operat	ing system		Add to web A	IL .
	vulnerabilities sp	at block request patterns associated with exploitation of secific to Linux, including LFI attacks. This can help prevent attacks contents or execute code for which the attacker should not have	200	Edit	
보안요건		공 라			
조치 방안		0 근			

취약점 점검

