

# 1-4. 안전한 코딩방법

증적

Description

## ■ 웹 취약점 점검 (1/2)

(보안검수)-경기/1221 ☐

☆ [웹-공공 토스트클라우드 TCA-Member (CAB)] 정기 보안검수 결과 공유

태그 1.년도: 2021 2.법안: NHN 3.유형: 정기 4.검수원황: 이행완료

등록자 지종선 (2021.08.18 16:20)

담당자 지종선

참조 강성진, 신우진, 심소영, 이예송, 조병길, 권혁진, 홍영기

수행주체

> 본문/댓글 이미지 4 (294.7 KB)

[웹-공공 토스트클라우드 TCA-Member (CAB)] 정기 보안검수 결과

서비스 URL / API 리스트

- [https://alpha-gov-tca.toast.com/iframe/TCA%20Menu/Operations/Member\(CAB\)](https://alpha-gov-tca.toast.com/iframe/TCA%20Menu/Operations/Member(CAB))

검수 기간

- 2021-8-12 ~ 2021-8-13

수행시기

발견 취약점 (취약 2건, 권고 0건)

※ 취약점 제목을 클릭하면 상세 설명을 확인할 수 있습니다.

(Minor) 3-3 계정 정보 노출 취약점

1. 프로젝트 상세 정보 조회시 미스링 되지 않은 id, 휴대폰번호, email 정보 노출

(Minor) 7-2 서버 정보 노출 취약점

1. 부적절한 파라미터 입력 시 서버 개발 환경 정보 노출 에러 발생

점검결과

기타 사항

- 개발 보안 가이드: ☐ 웹/모바일웹 개발 보안 가이드
- 취약점 조치 예정일과 결과는 해당 두레이 댓글로 최신 (미조치 시 사유 작성 필요)
- 결과 회신이 없거나 조치가 완료되지 않은 경우, 인증심사 진행 시 결함사항으로 확인되어 대응에 어려움이 발생할 수 있음

강성진 2021.10.18 16:36

홍영기 심소영 참고 부탁드립니다.

강성진 2021.12.02 18:01

지종선 권임님.

3-3 처리하여 공공 알파에 반영되었습니다.

감사합니다.

CC: 홍영기

이행 조치 내역

지종선 2021.12.03 09:26

강성진 권임님.

3-3 항목 이행된것을 확인하였습니다. 공공 리얼에 반영하시면 될것 같습니다. 감사합니다!

강성진 2021.12.08 16:06

지종선 권임님.

해당 이행건 12월 07일 공공 리얼에 반영되었습니다. 감사합니다.

CC: 홍영기

- 서비스보안팀에서는 사내 모든 서비스에 대해 연1회 이상 웹 취약점 및 안전한 코딩 점검을 수행하며, 발견된 취약점은 일정 기간 내 조치하도록 관리하고 있음
- 웹 취약점 점검은 두레이 프로젝트를 통해 수행주체, 수행시기, 점검 결과, 조치내역에 관한 사항을 확인할 수 있음

## 1-4. 안전한 코딩방법

## 증적

### Description

## ■ 웹 취약점 점검 (2/2)

<div> <div> <div>(보안검수)-평가/1221</div> <div>☆ [웹-공공 토스트클라우드 TCA-Member (CAB)] 정기 보안검수 결과 공유</div> </div> <div> <div>태그</div> <div>1.년도: 2021</div> <div>2.범위: NHN</div> <div>3.유형: 평가</div> <div>4.검수현황: 이행완료</div> </div> </div> <div> <div>등록자 지홍선 (2021.08.18 16:20)</div> <div>담당자 지홍선</div> <div>참조 강성진, 신우진, 심소영, 이예송, 조병걸, 권해진, 홍영기</div> </div> <div> <div>&gt; 본문/댓글 이미지 4 (294.7 KB)</div> </div>	<div> <div>(공유)개발보안가이드</div> <div>★ 웹/모바일웹 개발 보안 가이드</div> <div>점검 체크리스트</div> </div>																																																																				
<div> <div>[웹-공공 토스트클라우드 TCA-Member (CAB)] 정기</div> <div>서비스 URL / API 리스트</div> <div> <div>• <a href="https://alpha-gov-tca.toast.com/iframe/TCA%20Menu/Operations/Member(CAB)">https://alpha-gov-tca.toast.com/iframe/TCA%20Menu/Operations/Member(CAB)</a></div> </div> <div> <div>검수 기간</div> <div> <div>• 2021-8-12 ~ 2021-8-13</div> </div> <div> <div>발견 취약점 (취약 2건, 권고 0건)</div> <div> <div>※ 취약점 제목을 클릭하면 상세 설명을 확인할 수 있습니다.</div> </div> <div> <div>(Minor) 3-3 계정 정보 노출 취약점</div> <div>1. 프로젝트 상세 정보 조회시 마스킹 되지 않은 id, 휴대폰번호, email 정보 노출</div> </div> <div> <div>(Minor) 7-2 서버 정보 노출 취약점</div> <div>1. 부적절한 파라미터 입력 시 서버 개발 환경 정보 노출 에러 발생</div> </div> </div> </div></div>	<div> <div>가이드 항목</div> <table> <tr> <th>대상</th><th>항목</th><th>세부항목</th><th>Risk level</th></tr> <tr> <td>웹/모바일웹</td><td>입력값 검증</td><td><a href="#">[웹/모바일웹] 1.1 SQL Injection 허용 취약점</a></td><td>Major</td></tr> <tr> <td>웹/모바일웹</td><td></td><td><a href="#">[웹/모바일웹] 1.2 Command Injection 허용 취약점</a></td><td>Major</td></tr> <tr> <td>웹/모바일웹</td><td></td><td><a href="#">[웹/모바일웹] 1.3 CSV Injection 허용 취약점</a></td><td>Major</td></tr> <tr> <td>웹/모바일웹</td><td></td><td><a href="#">[웹/모바일웹] 1.4 XSS/CSRF 허용 취약점</a></td><td>Major</td></tr> <tr> <td>웹/모바일웹</td><td></td><td><a href="#">[웹/모바일웹] 1.5 요청 및 응답 간 위/변조 취약점</a></td><td>Major</td></tr> <tr> <td>웹/모바일웹</td><td></td><td><a href="#">[웹/모바일웹] 1.6 검증되지 않은 리디렉션 및 포워드 취약점</a></td><td>Minor</td></tr> <tr> <td>웹/모바일웹</td><td>파일 관리 및 처리</td><td><a href="#">[웹/모바일웹] 2.1 악성 파일 실행 취약점</a></td><td>Critical</td></tr> <tr> <td>웹/모바일웹</td><td></td><td><a href="#">[웹/모바일웹] 2.2 악성 파일 업로드 취약점</a></td><td>Major</td></tr> <tr> <td>웹/모바일웹</td><td></td><td><a href="#">[웹/모바일웹] 2.3 악성 파일 다운로드 취약점</a></td><td>Major</td></tr> <tr> <td>웹/모바일웹</td><td>중요 정보 전송/저장</td><td><a href="#">[웹/모바일웹] 3.1 요청 및 응답 간 중요 정보 노출 취약점</a></td><td>Major</td></tr> <tr> <td>웹/모바일웹</td><td></td><td><a href="#">[웹/모바일웹] 3.2 수신포드 간 중요 정보 노출 취약점</a></td><td>Minor</td></tr> <tr> <td>웹/모바일웹</td><td></td><td><a href="#">[웹/모바일웹] 3.3 계정 정보 노출 취약점</a></td><td>Minor</td></tr> <tr> <td>웹/모바일웹</td><td>인증 및 권한 관리</td><td><a href="#">[웹/모바일웹] 4.1 미인증한 인증 처리 취약점</a></td><td>Major</td></tr> <tr> <td>웹/모바일웹</td><td></td><td><a href="#">[웹/모바일웹] 4.2 부적절한 인증 방식 사용 취약점</a></td><td>Major</td></tr> <tr> <td>웹/모바일웹</td><td></td><td><a href="#">[웹/모바일웹] 4.3 쿠키/세션 재사용 취약점</a></td><td>Minor</td></tr> <tr> <td>웹/모바일웹</td><td></td><td><a href="#">[웹/모바일웹] 4.4 중요 정보 캐시 허용 취약점</a></td><td>Minor</td></tr> </table> </div>	대상	항목	세부항목	Risk level	웹/모바일웹	입력값 검증	<a href="#">[웹/모바일웹] 1.1 SQL Injection 허용 취약점</a>	Major	웹/모바일웹		<a href="#">[웹/모바일웹] 1.2 Command Injection 허용 취약점</a>	Major	웹/모바일웹		<a href="#">[웹/모바일웹] 1.3 CSV Injection 허용 취약점</a>	Major	웹/모바일웹		<a href="#">[웹/모바일웹] 1.4 XSS/CSRF 허용 취약점</a>	Major	웹/모바일웹		<a href="#">[웹/모바일웹] 1.5 요청 및 응답 간 위/변조 취약점</a>	Major	웹/모바일웹		<a href="#">[웹/모바일웹] 1.6 검증되지 않은 리디렉션 및 포워드 취약점</a>	Minor	웹/모바일웹	파일 관리 및 처리	<a href="#">[웹/모바일웹] 2.1 악성 파일 실행 취약점</a>	Critical	웹/모바일웹		<a href="#">[웹/모바일웹] 2.2 악성 파일 업로드 취약점</a>	Major	웹/모바일웹		<a href="#">[웹/모바일웹] 2.3 악성 파일 다운로드 취약점</a>	Major	웹/모바일웹	중요 정보 전송/저장	<a href="#">[웹/모바일웹] 3.1 요청 및 응답 간 중요 정보 노출 취약점</a>	Major	웹/모바일웹		<a href="#">[웹/모바일웹] 3.2 수신포드 간 중요 정보 노출 취약점</a>	Minor	웹/모바일웹		<a href="#">[웹/모바일웹] 3.3 계정 정보 노출 취약점</a>	Minor	웹/모바일웹	인증 및 권한 관리	<a href="#">[웹/모바일웹] 4.1 미인증한 인증 처리 취약점</a>	Major	웹/모바일웹		<a href="#">[웹/모바일웹] 4.2 부적절한 인증 방식 사용 취약점</a>	Major	웹/모바일웹		<a href="#">[웹/모바일웹] 4.3 쿠키/세션 재사용 취약점</a>	Minor	웹/모바일웹		<a href="#">[웹/모바일웹] 4.4 중요 정보 캐시 허용 취약점</a>	Minor
대상	항목	세부항목	Risk level																																																																		
웹/모바일웹	입력값 검증	<a href="#">[웹/모바일웹] 1.1 SQL Injection 허용 취약점</a>	Major																																																																		
웹/모바일웹		<a href="#">[웹/모바일웹] 1.2 Command Injection 허용 취약점</a>	Major																																																																		
웹/모바일웹		<a href="#">[웹/모바일웹] 1.3 CSV Injection 허용 취약점</a>	Major																																																																		
웹/모바일웹		<a href="#">[웹/모바일웹] 1.4 XSS/CSRF 허용 취약점</a>	Major																																																																		
웹/모바일웹		<a href="#">[웹/모바일웹] 1.5 요청 및 응답 간 위/변조 취약점</a>	Major																																																																		
웹/모바일웹		<a href="#">[웹/모바일웹] 1.6 검증되지 않은 리디렉션 및 포워드 취약점</a>	Minor																																																																		
웹/모바일웹	파일 관리 및 처리	<a href="#">[웹/모바일웹] 2.1 악성 파일 실행 취약점</a>	Critical																																																																		
웹/모바일웹		<a href="#">[웹/모바일웹] 2.2 악성 파일 업로드 취약점</a>	Major																																																																		
웹/모바일웹		<a href="#">[웹/모바일웹] 2.3 악성 파일 다운로드 취약점</a>	Major																																																																		
웹/모바일웹	중요 정보 전송/저장	<a href="#">[웹/모바일웹] 3.1 요청 및 응답 간 중요 정보 노출 취약점</a>	Major																																																																		
웹/모바일웹		<a href="#">[웹/모바일웹] 3.2 수신포드 간 중요 정보 노출 취약점</a>	Minor																																																																		
웹/모바일웹		<a href="#">[웹/모바일웹] 3.3 계정 정보 노출 취약점</a>	Minor																																																																		
웹/모바일웹	인증 및 권한 관리	<a href="#">[웹/모바일웹] 4.1 미인증한 인증 처리 취약점</a>	Major																																																																		
웹/모바일웹		<a href="#">[웹/모바일웹] 4.2 부적절한 인증 방식 사용 취약점</a>	Major																																																																		
웹/모바일웹		<a href="#">[웹/모바일웹] 4.3 쿠키/세션 재사용 취약점</a>	Minor																																																																		
웹/모바일웹		<a href="#">[웹/모바일웹] 4.4 중요 정보 캐시 허용 취약점</a>	Minor																																																																		
<div> <div>기타 사항</div> <div> <div>• 개발 보안 가이드: <a href="#">[웹/모바일웹 개발 보안 가이드]</a></div> <div>• 취약점 조치 예정일과 알려진 대응 수단이 없으므로 보안(미조치)자 사유 작성 필요)</div> <div>• 결과 회신이 없거나 조치가 완료되지 않은 경우, 인증심사 진행 시 결함사항으로 확인되어 대응에</div> </div> </div>																																																																					

- 수행 방법은 수동 진단으로 '웹/모바일웹 개발 보안 가이드' 내 보안 체크리스트 기반으로 점검함
- 수행 시 점검 도구는 웹 취약점 스캐너(Appscan)과 웹 프락시 툴(burp suite), 모바일 점검 툴(frida, magisk hide), 바이너리 위변조 툴(IDA pro) 외 다수
- 웹 취약점 스캐너(Appscan) 경우 "주요정보통신기반시설, OWASP, 전자금융" 체크리스트 항목을 참고해서 룰을 만들어 사용

# 1-4. 안전한 코딩방법

증적

Description

보안 조치 내역서	
신청기관	NHN
평가구분	<input type="checkbox"/> 최초평가 <input checked="" type="checkbox"/> 사후평가( 4 차 ) <input type="checkbox"/> 갱신평가
서비스 구분	<input checked="" type="checkbox"/> IaaS (표준등급) <input type="checkbox"/> SaaS ( <input type="checkbox"/> 표준등급 / <input type="checkbox"/> 간편등급 )
보안구분	<input type="checkbox"/> 서면/현장평가 <input checked="" type="checkbox"/> 취약점 <input type="checkbox"/> 기타
서비스명칭	NHN Cloud(공공기관)
해당부서	IT보안실/서비스보안팀

관련조항	모의침투 테스트 결과															
보안내용	<input type="checkbox"/> 모의침투 테스트 점검 결과 웹 페이지 취약점 8개, 콘솔 페이지 취약점 7개로 총 취약점 15개가 발견되었으며, 조치 11개, 예외 4개 대응 함															
보안내역 및 재발방지 대책	<input type="checkbox"/> 취약점 조치 내역 - 예외 4건 취약점 항목 <table border="1" style="margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th>번호</th> <th>보안약점 명</th> <th>예외</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>4-20-1) 전송 값 재사용 가능 (취약)</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>4-10-1) exe 파일 업로드 가능 (취약)</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>4-21-1) 권한 삭제 가능 (취약)</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>5-1-1) 불필요한 서비스 존재 (취약)</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	번호	보안약점 명	예외	1	4-20-1) 전송 값 재사용 가능 (취약)	1	2	4-10-1) exe 파일 업로드 가능 (취약)	1	3	4-21-1) 권한 삭제 가능 (취약)	1	4	5-1-1) 불필요한 서비스 존재 (취약)	1
번호	보안약점 명	예외														
1	4-20-1) 전송 값 재사용 가능 (취약)	1														
2	4-10-1) exe 파일 업로드 가능 (취약)	1														
3	4-21-1) 권한 삭제 가능 (취약)	1														
4	5-1-1) 불필요한 서비스 존재 (취약)	1														
관련문서 또는 시스템	* 2021_NHN(IaaS 클라우드)_모의침투_이행_결과보고서 이행 결과보고서 엑셀 참고															
보안조치 결과제출	작성자 : 후연수, 확인자 : 성동진, 작성일 : 2021년 12월 8일															

취약 항목	대응	내용
1) 정보수집	발견된 취약 항목 없음	
2) 네트워크 취약점 점검 결과	발견된 취약 항목 없음	
3) 시스템 취약점 점검 결과	발견된 취약 항목 없음	
4-9) 정보 누출	4-9-1) HTTP 404 에러 페이지 노출 (취약)	완료 사용자 정의 페이지 출력
	4-9-2) HTTP 405 에러 페이지 노출 (취약)	완료 사용자 정의 페이지 출력
4-10) 악성 콘텐츠	4-10-1) exe 파일 업로드 가능 (취약)	예외 이행점검 시 별도 소명을 통해서 예외처리 요청
4-12) 약한 문자열 강도	4-12-1) 회원 추가 시 단순 비밀번호 설정 (취약)	완료
4-21) 프로세스 검증 누락	4-21-1) 권한 삭제 가능 (취약)	예외 권한없는 사용자는 [멤버 관리]탭 노출이 안되어 해당 페이지 접근 불가 [그림 192] 권한이 없는 계정에서는 해당 기능 disabled된 "권한 삭제" 버튼으로도 노출이 안됨
4-29) 파라미터 변조	4-29-1) 타 사용자 계정의 프로젝트 생성 (취약)	완료 12월 7일 배포 예정
4-30) 불필요한 Method 사용	4-30-1) 불필요한 Method 활성화 (취약)	완료 OPTIONS, HEAD 등 불필요한 메소드 사용 시, 에러페이지로 이동
5) 공통 취약점	5-1) 불필요한 서비스 제거	예외 지속적으로 생성/삭제되는 인스턴스(사설IP)라 지금 해당 IP를 찾기 어려움 이행점검때도 여전히 존재하는 서비스면 용도 설명

- KISA의 클라우드 보안인증 사후 심사 시 모의침투 점검을 수행하며, 관련된 사항에 대해 조치 완료함