모바일 훈련생 인증시스템(MOTP) 이용안내

HRDK 한국산업인력공단
Human Resources Development Service of Korea

목차

Ⅰ. 안내사항

1. 설치방법 구성 ····· 4

2. MOTP 연동 시 주의사항 ····· 5

3. 훈련생 인증 절차 안내 ····· 8

Ⅱ. MOTP 연동 방법

1. MOTP 인증 개요 ····· 9

1-1. MOTP 인증 시스템 도입 목적 ····· 9

1-2. MOTP 복합인증 시스템 ····· 10

1-3. MOTP 인증 적용 개념 ····· 11

1-4. MOTP 인증 절차 ····· 12

2. MOTP 인증 업무 흐름도 ····· 14

2-1. 장애회피를 위한 안정화 장치 ····· 15

2-2. 안정적인 서비스를 위한 협조요청 ····· 15

3. 앱 실행 화면 ····· 16
3-1. 사용자 등록 화면 ····· 16
3-2. 사용자 인증 화면 ····· 17
3-3. OTP 번호 발급 화면 ····· 18

4. MOTP 연동 방법 안내 ····· 19
4-1. API 연동 설치 방법 ····· 19
4-2. MOTP 검증 ····· 20
4-3. 훈련생 인증 제한 초기화 ····· 25
4-4. 대체인증 시 결과 전송 안내 ····· 28

Ⅲ. 본인인증 결과 전송

1. 본인인증 결과 전송 안내 ····· 29
2. 본인인증 결과 전송 중 장애 대응방법 안내 ····· 30

I 안내사항

1. 설치방법 구성

본 설치 방법에서 제시하는 정책 및 규칙은 시범 적용 기간에 한하여 유지되며, 시범 적용 결과에 따라 시범 적용 기간 중 또는 종료 후 변경될 수 있습니다.

훈련기관 담당자께서는 본 설치 방법 외 한국산업인력공단 EMON 홈페이지를 통해 안내되는 관련 규정의 변경사항을 수시로 확인 및 숙지하시어 변경사항을 LMS에 반영하여 주십시오.

1. 훈련생 인증 시스템 연동 방법
   - 훈련생 인증 시스템으로 추가 제공되는 MOTP(모바일 일회용 비밀번호) 서비스의 연동 방법 및 인증방법에 대한 안내
   - MOTP 서비스 이용 불가 시 대체 처리방안 안내

2. 훈련생 본인인증 처리결과 전송 방법
   - 훈련생 본인인증 처리 결과를 한국산업인력공단으로 전자적 수단으로 전송하여야 하며, 이에 대한 연계방법 안내

2. MOTP 연동 시 주의사항

1. MOTP 시간 표시 기준

- OTP 번호는 호출 시점부터 60초간 비밀번호 입력 시간이 허용되는 것이 아니라 01초부터 59초간 비밀번호 입력 시간이 허용되는 것임.
- 만일 호출 시점이 2021-12-02 13:25:21 이었다면, 2021-12-02 13:25:00 ~ 2021-12-02 13:25:59 사이에만 유효한 비밀번호를 생성함.
- 따라서 57초에 OTP가 호출되었다면 03초간 입력 허용시간이 표출된 후 60초에 다시 번호가 갱신되며 추가로 60초간의 OTP 비밀번호 입력 허용시간이 표출됨.

2. MOTP 비밀번호 불일치 주요 사유

- MOTP는 현재 기기의 시간 정보를 받아와 OTP 번호를 생성
- 때문에 사용자 기기의 시간 설정이 잘못되어 있을 경우 비밀번호 불일치가 발생할 수 있음.
- 만일 사용자 기기의 시간이 13:25:01초 이고, 표준시가 13:25:59초일 경우 OTP 비밀번호 입력 허용 시간이 58초 남은 것으로 표시되나, 표준시를 참조하는 OTP 비밀번호의 유효시간은 01초만 남은 상태로 OTP 비밀번호 불일치의 주요 사유가 됨.
- 따라서 설치방법 및 예제 소스에 안내된 바와 같이, 사용자가 OTP 비밀번호 입력 시 불일치가 발생할 경우 OTP 호출함수를 다시 한 번 호출해줌으로써 OTP 비밀번호가 재 갱신되도록 유도해야 함.

3. IE 개발 시 주의사항

- IE 개발 시 테스트를 위해 개발자도구를 실행하는 경우가 많은데, IE의 경우 크롬과 달리 개발자 도구 실행 시 Script 실행 지연현상이 발생함.
- 따라서 OTP 실행이 지연되는 현상이 발생할 수 있는데, IE의 경우 개발자도구를 종료시킨 후 개발 테스트를 진행하는 것이 바람직함.

4. 본인인증 결과 값 전송 시 유의사항

- 훈련생 본인인증 후 본인인증 결과를 한국산업인력공단에서 제공하는 API를 통하여 전송하여야 함.

인증 결과 값은 인증 대행기관 별로 상이하며, 통일 인증 대행사라 하더라도 서비스 종류에 따라 구성이 상이합니다.
일부 대행사의 규격을 예시로 다음과 같이 안내드립니다.

1) 나이스 문자인증 규격

M_RET	인증결과		T/F
M_RETCD	대행사 기준 성공/실패 결과 값		000000 (EX: 성공 시)
M_TRNID	대행사가 부여한 일련번호	RES_SEQ	
M_TRNDT	대행사 복호화 시간	sCipherTime	(YYYY-MM-DD HH24:MI:SS)

2) I-PIN 인증 규격

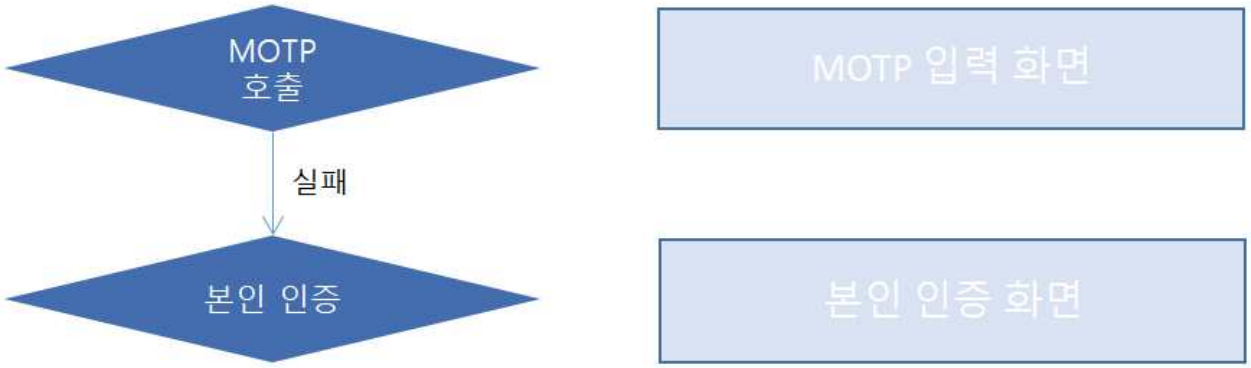
M_RET	인증결과		T/F
M_RETCD	대행사 기준 성공/실패 결과 값	fnResponse	1
M_TRNID	대행사가 부여한 일련번호	getCPRequestNO	
M_TRNDT	대행사 복호화 시간		(YYYY-MM-DD HH24:MI:SS)

확인사항

- ❖ 개인정보 암호화 값을 전송하지 말아주십시오. 값 중 “==” 등의 문자열이 포함된 값은 암호화된 개인 정보일 가능성이 높으니 절대 전송하지 말아주십시오.
- ❖ 인증처리 일시는 복호화 시간을 보내주시면 됩니다. 해당 정보가 없을 경우 인증 처리 시간을 LMS에서 추출하여 보내주십시오.

5. 인증 시 분기처리 관련 TIP

- MOTP 인증, 본인인증 중 하나의 수단을 통하여 반드시 인증이 이루어져야 함.
- 기존의 OTP 사용에 있어 훈련기관 담당자들의 문의가 빈번히 발생하여 이에 대한 연계 방안을 알려드립니다.



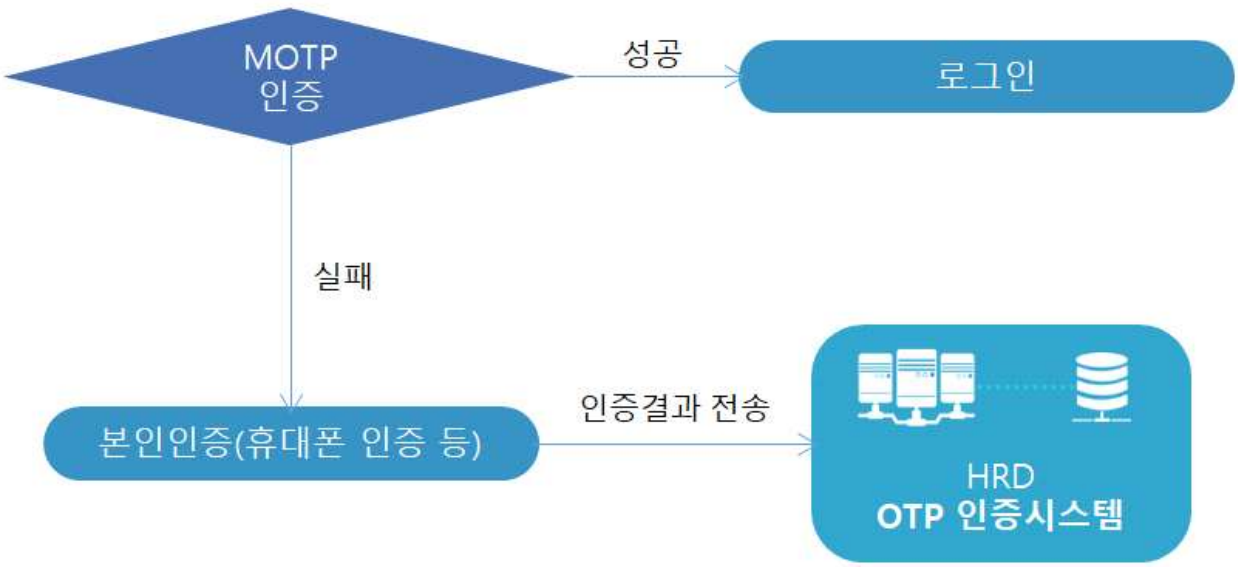
확인사항

- ❖ 위 그림과 같이 서버 오류로 인한 MOTP API 호출에 실패할 경우 자동으로 본인인증을 표출하도록 구성함.
- ❖ 본인인증에 성공할 경우 다음 단계로 진입 처리 함.

3. 훈련생 인증 절차 안내

본 설치방법에서 제시하는 정책 및 규칙은 시범적용 기간에 한하여 유지되며, 시범적용 결과에 따라 시범적용 기간 중 또는 종료 후 변경될 수 있습니다.

훈련기관 담당자께서는 본 설치방법 외 한국산업인력공단 EMON 홈페이지를 통해 안내되는 관련 규정의 변경사항을 수시로 확인 및 숙지하시어 변경사항을 LMS에 반영하여 주십시오.



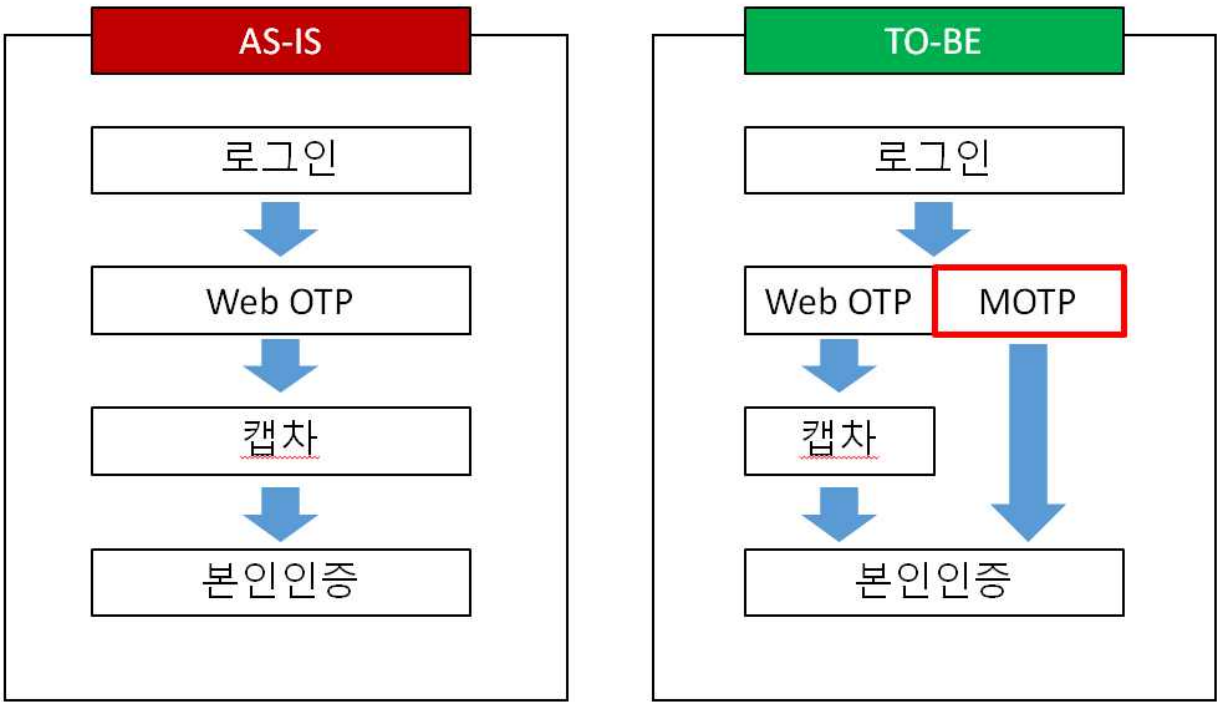
확인사항

- ❖ MOTP 장애 발생 시 최종적으로 본인인증 수단을 통하여 인증절차를 거침
- ❖ 인증 후 인증대행사로부터 전자적 수단으로 제공 받은 인증 결과 값을 한국산업인력공단이 정하는 바에 따라 전송함.

Ⅱ MOTP 연동 방법

1. MOTP 인증 개요

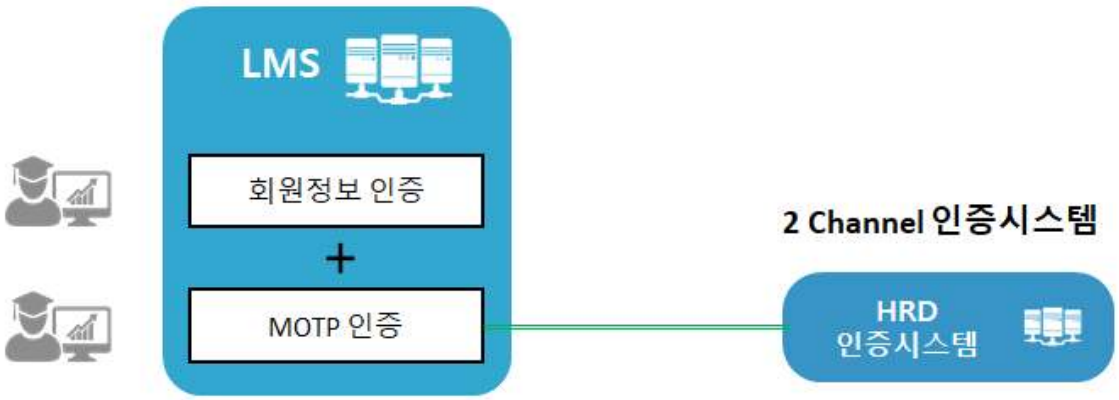
1-1. MOTP 인증 시스템 도입 목적



확인사항

- ❖ 여러 환경에 구애 받지 않고 인증을 수행할 수 있도록 모바일 환경에서 구동 가능한 MOTP를 이용하여 인증을 수행
- ❖ 기존의 Web OTP 방식과 큰 차이 없이 간편하게 적용 가능
- ❖ MOTP 방식의 인증을 수행할 수 있도록 유도

1-2. MOTP 복합인증 시스템



확인사항

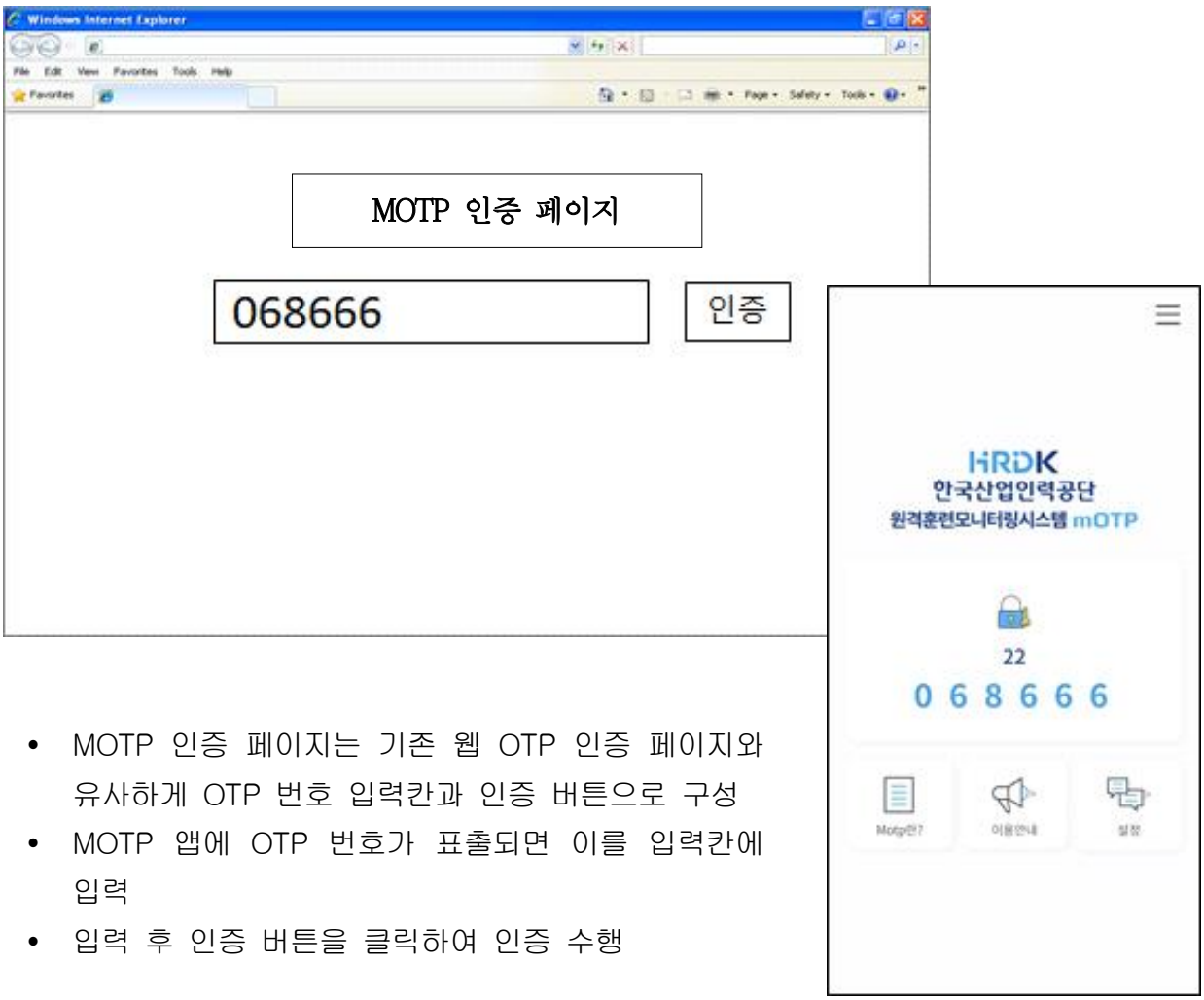
❖ 기존의 Web OTP 인증 방식과 동일하게 회원정보 인증과 MOTP 인증 2가지를 거쳐야 하는 2 Channel 인증 시스템을 도입

1-3. MOTP 인증 적용 개념

확인사항

- ❖ 현 OTP 인증시스템, 캡차(CAPCHA) 인증 시스템을 MOTP 인증시스템으로 대체 가능
- ❖ 단, MOTP 인증 시스템을 통한 인증 불가 시 현행과 동일하게 휴대폰 본인인증을 통한 추가 인증을 수행하여야 함
- ❖ 또한, MOTP 인증 시스템 5회 이상 오류 시 휴대폰 본인인증을 통해 해제 가능

1-4. MOTP 인증 절차

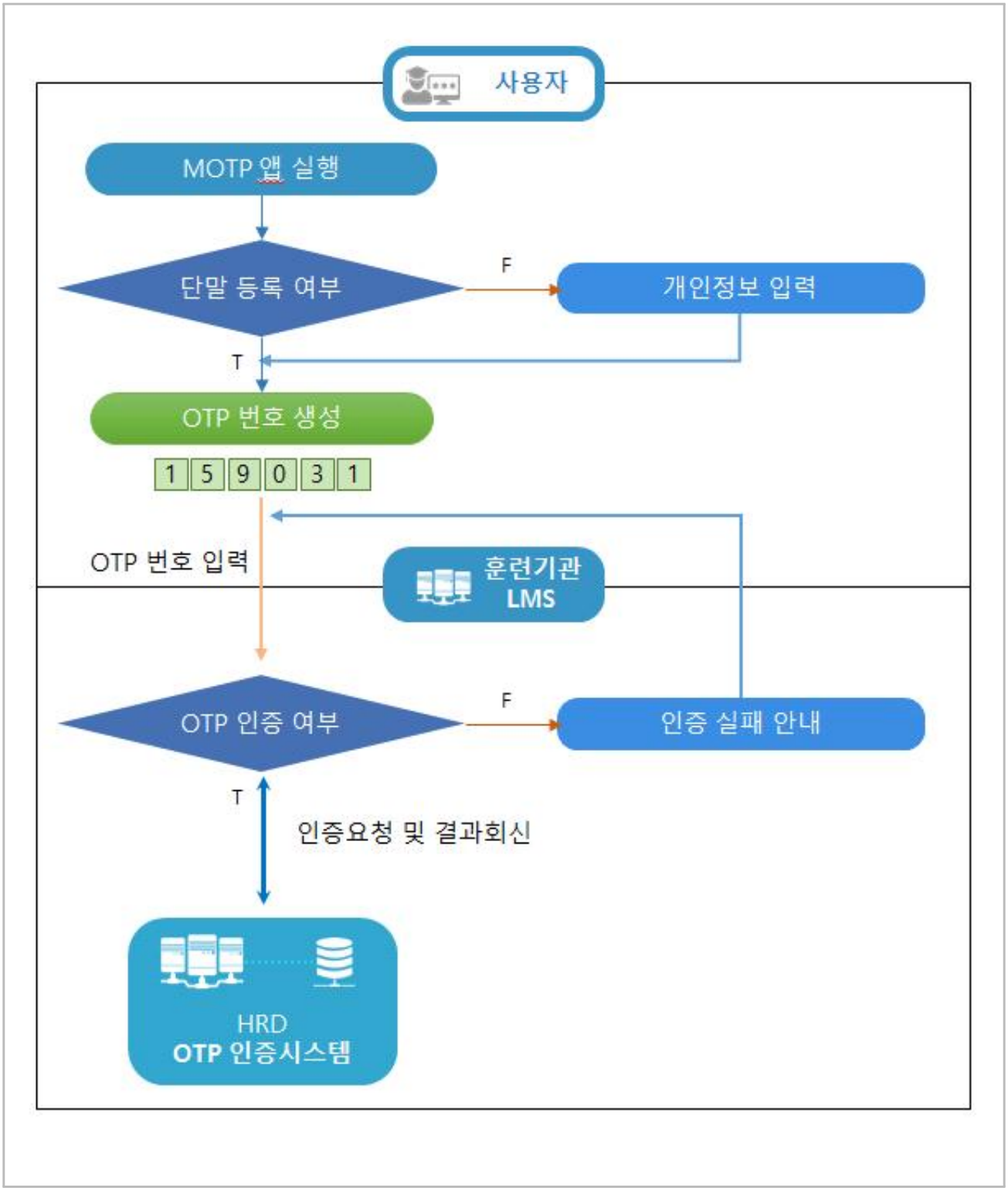


- MOTP 인증 페이지는 기존 웹 OTP 인증 페이지와 유사하게 OTP 번호 입력칸과 인증 버튼으로 구성
- MOTP 앱에 OTP 번호가 표출되면 이를 입력칸에 입력
- 입력 후 인증 버튼을 클릭하여 인증 수행

확인사항

- ❖ MOTP는 MOTP 단말기로 등록된 단말기에서만 OTP 번호가 표출됨
- ❖ 회원 정보와 스마트폰은 1:1 매칭으로 등록되어 있음
- ❖ 다른 스마트폰에서 같은 회원 정보로 등록 시에는 기존에 등록된 이력이 모두 폐지되며, 마지막 단말기에서만 사용 가능
- ❖ OTP 번호를 5회 연속 틀릴 경우 해당 사용자의 계정 사용이 일시중지됨
- ❖ 사용이 중지된 사용자가 다시 OTP를 정상적으로 이용하기 위해서는 본인인증(휴대폰인증)을 거친 후 해당 결과를 한국산업인력공단에서 제공하는 API를 통해 전송해야 함

2. MOTP 인증 업무 흐름도



2-1. 장애회피를 위한 안정화 장치

1. 서비스 불능 시 우회

- 한국산업인력공단 OTP 서비스가 불능 상태에 봉착할 경우 API 호출을 통해 리턴되는 값을 조회하고, 에러 코드 표와 비교하여 한국산업인력공단에서 인정하는 인증수단으로 대체

2. 서비스 폭주 시 우회

- OTP 인증 요청이 폭주할 경우 서비스의 비정상적인 중단을 방지하기 위하여 한국산업인력공단 자체의 우회 방안 구축.
- 인증 요청에 대한 간이 응답 또는 시스템 리소스 활용 최소화 방안을 마련하여 안정적인 시스템 상태 유지

2-2. 안정적인 서비스를 위한 협조 요청

1. 식별키에 특수문자 사용 금지

- API 호출 시에는 특수문자를 제거하고 API 호출
- ex) 전화번호 하이픈(-) 제거

2. 설치 방법 숙지

- 제공되는 연동 설치 방법을 숙지하신 후 사전 점검사항에 대한 체계적인 검토 요청

3. 앱 실행 화면

3-1. 사용자 등록 화면

확인사항

- ❖ 앱 설치 후 최초로 앱을 실행했을 때 화면
- ❖ 개인정보 동의서에 동의함 체크(①) 후 이름, 휴대폰번호, 패스워드 설정 후 확인
- ❖ 패스워드의 경우 앱 실행 시 OTP 번호를 발급 받기 전 인증 용도로 사용

3-2. 사용자 인증 화면

확인사항

❖ 회원정보를 등록완료 한 후 앱을 실행했을 때 화면
❖ 최초 등록 시 입력했던 비밀번호를 입력해야 OTP 번호를 발급 받는 화면으로 이동 가능

3-3. OTP 번호 발급 화면

확인사항

- ❖ 비밀번호를 입력하고 난 후 OTP 번호를 받급받는 화면
- ❖ 자물쇠 모양 이미지 밑에 OTP 번호 입력하기까지 남은 시간 표시 (①)
- ❖ 남은 시간 밑에 입력해야 할 OTP 번호 표시 (②)
- ❖ MOTP에 관련된 정보를 확인할 수 있는 Motp란?, 이용안내 기능 지원

4. MOTP 연동 방법 안내

4-1. MOTP 연동 설치 방법

1. API 개요

- 모바일 훈련생 인증 시스템(MOTP)의 단말 정보 수집 서비스는 API를 기반으로 제공되고 있음
- 따라서 한국산업인력공단에서 제공하는 API를 LMS에 추가 후 호출하여 모든 서비스에 활용 가능하며, 서비스 업그레이드 시 별도의 LMS 수정 없이 통합적인 대응이 가능함

2. API 연동 팁(Tip)

- 사용자가 OTP 번호를 입력하고 인증 버튼을 클릭하는 시점에 API를 호출
- API는 한국산업인력공단 서버로부터 실시간 호출되어 서비스되므로 네트워크 상태에 따라 로딩에 불가피한 지연이 발생할 수 있음
- 따라서 API 호출 후 결과값이 도착하기 전까지 로딩중인 것을 사용자에게 확인시켜줄 사항이 발생할 수도 있음

** MOTP API 호출

```
<script type="text/javascript">
  function callApi() {
    $.ajax({
      beforeSend : function() {
        //로딩중 안내
      },
      ...
      complete : function() {
        //로딩 완료
      }
    });
  }
<script/>
```

※ 자세한 사항은 OTP 검증 예시에서 안내

4-2. MOTP 검증

1. 서비스 개요

- OTP 비밀번호를 사용자가 입력하여 일치하는지의 여부를 검증하는 복합 인증

2. API 호출 세부 규격

OTP 검증 시 파라미터	검증 API 경로	https://emonotp.hrdkorea.or.kr/api/v2/otp_accredit	
	USER_NM	훈련생 이름	
	USER_TEL	훈련생 전화번호 (- 제거)	
	OTPNO	훈련생이 입력한 OTP 번호 (6자리 고정)	
	AGTID	훈련기관 아이디 (EMON ID)	
	USRID	훈련생 PK	
	SESSIONID	로그인 훈련생의 브라우저 세션 아이디	
	EXIP	OTP 요청 기기 IP	
	COURSE_AGENT_PK	과정 PK (복수허용, ‘,’ 로 구분)	
	CLASS_AGENT_PK	수업 PK (복수허용, ‘,’ 로 구분)	
	EVAL_CD	평가 구분 코드	
		00	입과
		01	진도
		02	시험
		03	과제
		04	진행평가
		99	기타
	EVAL_TYPE	평가 방법 (입과,진도,시험,과제,진행평가,기타)	
	CLASS_TME	진도 차시 또는 평가 회수 (00~999)	
	USRDT	훈련생 디바이스 시간 정보 (YYYY-MM-DD HH:MI:SS)	

확인사항

- ❖ CLASS_TME : 진도 차시 또는 평가 횟수
  -> 2자리 숫자 포맷의 문자열로 전송. (01, 02, 12 등)
  -> ex) 진도_01일 경우 ‘01’로 전송, 시험_1일 경우 ‘01’로 전송
- ❖ USRDT : 훈련생 디바이스 시간 정보 (단말정보수집 연동 매뉴얼 14p 참조)
  -> 라이브러리 함수 호출하여 얻은 정보 값 전송
  -> hrdFrame.getUT() 호출 시 시간정보 획득
- ❖ 기존의 OTP에서 USER_NM, USER_TEL, OPTNO, EVAL_CD(00), EVAL_TYPE(입과) 추가됨

3. OTP 검증 예시

```
<script type = "text/javascript">
  $.ajax({
    type : 'POST',
    url : "https://emonotp.hrdkorea.or.kr/api/v2/otp_accredit",
    contentType : "application/x-www-form-urlencoded",
    data : {
      USER_NM : USER_NM,
      USER_TEL : UUSER_TEL,
      OPTNO : OPTNO,
      AGTID : AGTID,
      ...
      CLASS_TME : CLASS_TME
    },
    success : function(data) {
      if(data.code == 200) {
        //인증 성공
      } else if (data.code == "AP001") {
        //OTP 번호 오류
      } else if (data.code == "API009") {
        //OTP 번호 오류 5회 이상으로 계정 잠금 상태
      } else {
        //시스템 장애 또는 파라미터 오류로 인한 장애
      }
    },
    error : function(xhr, textStatus, error) {
      //시스템 장애 또는 파라미터 오류로 인한 장애
    }
</script>
```

확인사항

- ❖ contentType은 "application/x-www-form-urlencoded"로 고정
- ❖ data에 세부 호출 규격에 맞추어 데이터 기입
- ❖ URL 요청 후 리턴되는 data 객체를 통해 로그인 성공/실패, 잠김, 다른 수단으로 대체 진행

4. 응답 전신문 규격

JSON 규격	{ “status” : “success”, “code” : 200, “msg” : “인증에 성공하였습니다.” }	
응답 값	status	HTTP 요청 결과 값 ex) SUCCESS, FAIL
	code	HTTP 요청 결과 CODE 값 ex) 200, AP001 등
	msg	HTTP 요청 결과 메시지 값

확인사항

❖ 장애 또는 비밀번호 불일치 시 처리방안

- code 값이 “AP001”이라고 올 경우 OTP 비밀번호를 다시 입력하도록 유도
- code 값이 “AP009”라고 올 경우 OTP 인증 제한 상태이므로 본인인증으로 인증 대체
- 서버와의 통신과정에서 장애가 반복하여 발생하는 경우 한국산업인력공단에서 제시하는 인증 수단으로 대체
- OTP 비밀번호는 시간이 주요 정보로 훈련생 디바이스의 시간과 서버의 시간이 불일치할 경우 시간 오류에 따른 비밀번호 불일치가 발생할 수 있음
- 다음 페이지의 에러 코드 안내를 참고하여 적절한 대처 필요

❖ OTP 불일치의 주요 원인

- 훈련생 기기의 시간 설정 오류
  (훈련생 휴대폰 등 기기의 시간 오류. 기기 시간이 과거 또는 미래의 시점으로 잘못 등록되어 있거나, 표준시가 잘못 설정되어 있을 경우)

5. 에러 코드 목록

code	msg	원인
IE001	Internal server error	API 서버 내부 오류
CE001	Data processing error	
CE002	Transaction processing error	
CE003	API config error	
WE001	지원하지 않는 HTTP 미디어 유형입니다.	API 전송 시 Header의 Content-type 에러
WE002	지원하지 않는 메소드입니다.	HTTP 메소드가 'POST'가 아닌 경우
WE003	HEADER 정보가 유효하지 않습니다.	API 요청 중 Header 정보가 잘못된 경우
WE004	USER 정보가 유효하지 않습니다.	접속 로그를 작성하는 중 USER_NM이 잘못된 경우
WE005	과도한 요청으로 전송이 거부되었습니다.	짧은 시간 이내에 과도한 요청을 보낸 경우
AP001	인증이 실패하였습니다.	OTP 번호가 서버와 다를 경우
AP002	USER_NM은 필수 값 입니다.	Request Body의 USER_NM 값이 공백일 경우
AP003	USER_TEL은 필수 값 입니다.	Request Body의 USER_TEL 값이 공백일 경우
AP004	OTP 넘버는 필수 값 입니다.	Request Body의 OTP_NUMBER 값이 공백일 경우
AP005	등록되지 않은 사용자 입니다.	API 호출 시 입력한 정보의 사용자 데이터가 없는 경우
AP006	이미 등록된 사용자 입니다.	앱에서 사용자 등록 시 이미 등록된 데이터로 다시 등록을 시도한 경우
AP007	인증중 에러가 발생하였습니다.	API 호출 중 에러가 발생한 경우
AP008	사용자 등록 중 에러가 발생하였습니다.	사용자 등록 중 에러가 발생한 경우
AP009	사용자 패스워드 실패 (5회 이상)	훈련생이 OTP 번호를 5회 이상 잘못 입력한 경우
AP010	사용자 패스워드 실패 초기화 실패	OTP 번호를 잘못 입력한 내역이 없을 경우
AP011	사용자 등록실패(패스워드 5회 실패 사용자)	패스워드 5회 실패 사용자인 경우
AP012	OTP 자리수 오류(6자리만 가능)	OTP 인증 번호 6자리가 아닌 경우
AP013	등록된 훈련기관 아이디가 아닙니다.	EMON 가입 ID가 아닌 경우
AP014	인증시간 포맷이 잘못되었습니다.	YYYY-MM-DD HH24:MI:SS
AP015	평가방법 값은 필수 값입니다.	평가방법 값이 없는 경우

❖ 에러 코드 안내

- API 서버 내부 오류(IE001 ~ CE003)의 경우 API 서버 오류이므로 다른 인증수단 사용
- API001, AP012의 경우 사용자가 OTP 번호를 잘못 입력한 경우이므로 해당 code가 출력되면 OTP 재인증을 유도
- AP002 ~ AP004, AP013~AP015의 경우 API 요청 시 Request Body에 들어가는 데이터가 누락된 경우
- AP005 ~ AP008의 경우 앱에서 발생하는 에러
- AP009 ~ AP010의 경우 패스워드 초기화 과정에서 발생하는 에러
- AP011의 경우 패스워드 5회 실패 사용자가 OTP 가입 시 발생하는 에러

❖ 유의 사항

- 기존의 시스템과 동일하게 MOTP를 통한 인증을 못하도록 처리하고, 본인인증을 통하여 인증을 진행하도록 조치

4-3. 훈련생 인증 제한 초기화

1. 서비스 개요

- 훈련생이 MOTP를 통해 인증을 5회 실패하였을 경우 인증 제한이 걸리게 되는데, 이를 해제하는 서비스
- 훈련생이 인증을 5회 이상 실패하게 되면 자동으로 본인인증을 통해 접속할 수 있는데, 이때 성공적으로 본인인증을 하게 되면 접속과 동시에 인증 제한을 초기화해야 함
- 인증 제한 초기화는 본인인증 후 받는 파라미터 정보와 추가적인 파라미터 정보를 가지고 요청을 보내면 초기화 진행

2. API 호출 세부 규격

파라미터	인증정보 전송 API 경로	https://emonotp.hrdkorea.or.kr/api/v2/user_reset
	USER_NM	훈련생 이름
	USER_TEL	훈련생 전화번호 (- 제거)
	AGTID	훈련기관 아이디 (EMON ID)
	USRID	훈련생 PK
	m_Ret	T/F (인증결과 : T-인증성공, F-인증실패)
	m_RetCD	인증서비스 공급자의 인증결과 코드
	m_trnID	인증서비스 공급자가 부여한 인증거래 고유 아이디
	m_trnDT	인증처리 일시 (YYYY-MM-DD HH24:MI:SS)

확인사항

❖ 기존의 OTP에서 USER_NM, USER_TEL이 추가됨

3. 훈련생 인증 초기화 예시

```
<script type = "text/javascript">
  $.ajax({
    type : 'POST',
    url : "https://emonotp.hrdkorea.or.kr/api/v2/user_reset",
    contentType : "application/x-www-form-urlencoded",
    data : {
      USER_NM : USER_NM,
      USER_TEL : UUSER_TEL,
      AGTID : AGTID,
      ...
      M_TRNDT : M_TRNDT
    },
    success : function(data) {
      if(data.code == 200) {
        //사용자 리셋 성공
      } else if (data.code == "AP010") {
        //초기화 실패
      } else {
        //시스템 장애 또는 파라미터 오류로 인한 장애
      }
    },
    error : function(xhr, textStatus, error) {
      //시스템 장애 또는 파라미터 오류로 인한 장애
    }
</script>
```

확인사항

- ❖ contentType은 "application/x-www-urlencoded"로 고정
- ❖ data에 세부 호출 규격에 맞추어 데이터 기입
- ❖ URL 요청 후 리턴되는 data 객체를 통해 리셋 성공/실패, 잠시 후 다시 진행 처리

4. 응답 전신문 규격

JSON 규격	{ “status” : “SUCCESS”, “code” : 200, “msg” : “인증에 성공하였습니다.” }	
응답 값	status	HTTP 요청 결과 값 ex) SUCCESS, FAIL
	code	HTTP 요청 결과 CODE 값 ex) 200, AP010 등
	msg	HTTP 요청 결과 메시지 값

확인사항

❖ 장애 또는 오류 발생 시 처리방안

- code 값이 “AP010”이라고 올 경우 요청을 보낸 훈련생 정보에 비밀번호 오류가 없는 경우 (즉, 잘못된 요청)거나 서버 내부 오류로 잠시 후에 요청

4-4. 대체인증 시 결과 전송 안내

1. 서비스 개요

- OTP가 서비스 불능이며, 한국산업인력공단에서 인정하는 대체인증수단 또한 서비스 불능일 경우 본인인증을 통하여 훈련생에 대한 인증절차를 거침
- 인증 후 인증 결과(성공인 경우, 실패인 경우에는 성공 시까지 반복) 값을 아래의 규격에 맞추어 한국산업인력공단으로 전송함

2. 대체인증 결과 전송 세부 규격

파라미터	인증정보 전송 API 경로	https://emon.hrdkorea.or.kr/EAIServer/SOURCE/ExConn/LMS/pSubOtpLog.jsp
	AGTID	훈련기관 아이디 (EMON ID)
	USRID	훈련생 PK
	COURSE_AGENT_PK	과정 PK (복수허용, ‘,’ 로 구분)
	CLASS_AGENT_PK	수업 PK (복수허용, ‘,’ 로 구분)
	EVAL_CD	평가 구분 코드(00,01,02,03,04,99)
	EVAL_TYPE	평가 방법(입과,진도,시험,과제,진행평가,기타)
	CLASS_TME	진도 차시 또는 평가 회수 (00~999)
	m_Ret	T/F (인증결과 : T-인증성공, F-인증실패)
	m_retCD	인증서비스 공급자의 인증결과 코드
	m_trnID	인증서비스 공급자가 부여한 인증거래 고유 아이디
	m_trnDT	인증처리 일시 (YYYY-MM-DD HH24:MI:SS)

3. 응답 전신문 규격

XML 규격	<Result> <RetVal>101</RetVal> <RetMsg></RetMsg> <Remark></Remark> </Result>		
응답 값	RetVal	로그 적재 결과 값	
		101	성공
		102	실패
	RetMsg	초기화 실패 시 실패 구분	
	Remark	초기화 실패 시 실패 상세 내역	

Ⅲ 본인인증 결과 전송

1. 본인인증 결과 전송 안내(진도, 평가 등) *입과 시 결과전송은 29p 참조

1. 본인인증 결과 전송 세부 규격

파라미터	인증정보 전송 API 경로	https://emon.hrdkorea.or.kr/EAIServer/SOURCE/ExConn/LMS/pSubOtpLog.jsp
	AGTID	훈련기관 아이디 (EMON ID)
	USRID	훈련생 PK
	COURSE_AGENT_PK	과정 PK (복수허용, ‘,’ 로 구분)
	CLASS_AGENT_PK	수업 PK (복수허용, ‘,’ 로 구분)
	EVAL_CD	평가 구분 코드(00,01,02,03,04,99)
	EVAL_TYPE	평가 방법(입과,진도,시험,과제,진행평가,기타)
	CLASS_TME	진도 차시 또는 평가 회수 (00~999)
	m_Ret	T/F (인증결과 : T-인증성공, F-인증실패)
	m_retCD	인증서비스 공급자의 인증결과 코드
	m_trnID	인증서비스 공급자가 부여한 인증거래 고유 아이디
	m_trnDT	인증처리 일시 (YYYY-MM-DD HH24:MI:SS)

2. 응답 전신문 규격

XML 규격	<Result> <RetVal>101</RetVal> <RetMsg></RetMsg> <Remark></Remark> </Result>		
응답 값	RetVal	로그 적재 결과 값	
		101	성공
		102	실패
	RetMsg	초기화 실패 시 실패 구분	
	Remark	초기화 실패 시 실패 상세 내역	

확인사항

❖ 기존에 사용하던 방식 그대로 사용

2. 입과 시 본인인증 결과 전송 안내

1. 본인인증 결과 전송 세부 규격

파라미터	인증정보 전송 API 경로	https://emon.hrdkorea.or.kr/EAIServer/SOURCE/ExConn/LMS/pAuthLog.jsp
	AGTID	훈련기관 아이디 (EMON ID)
	USRID	훈련생 PK
	COURSE_AGENT_PK	과정 PK (복수허용, ‘,’ 로 구분)
	CLASS_AGENT_PK	수업 PK (복수허용, ‘,’ 로 구분)
	m_Ret	T/F (인증결과 : T-인증성공, F-인증실패)
	m_retCD	인증서비스 공급자의 인증결과 코드
	m_trnID	인증서비스 공급자가 부여한 인증거래 고유 아이디
	m_trnDT	인증처리 일시 (YYYY-MM-DD HH24:MI:SS)

2. 응답 전신문 규격

XML 규격	<Result> <RetVal>101</RetVal> <RetMsg></RetMsg> <Remark></Remark> </Result>		
응답 값	RetVal	로그 적재 결과 값	
		101	성공
		102	실패
	RetMsg	초기화 실패 시 실패 구분	
	Remark	초기화 실패 시 실패 상세 내역	

확인사항

❖ 기존에 사용하던 방식 그대로 사용

3. 본인인증 결과 전송 중 장애 대응방법 안내

1. 대상 범위

- 입과 시, OTP 장애에 따른 대체인증 시, OTP 사용정지 초기화 시 수행하는 본인인증 모두에 해당

2. 미전송(전송 중 오류) 정보 처리방안

- 전송 중 오류 발생 시 해당 정보를 아래 테이블 규격에 맞추어 저장 후 보관
- 저장된 정보 값은 추후 전송

3. 본인인증 미전송 정보 저장 테이블 규격

테이블 명	TB_HRD_PV_PENDING			
컬럼명	규격	입과 시	대체인증 시	OTP 초기화 시
AGENT_PK	String	◉	◉	◉
USER_AGENT_PK	String	◉	◉	◉
M_RET	String	◉	◉	◉
M_RETCD	String	◉	◉	◉
M_TRNID	String	◉	◉	◉
M_TRNDT	String	◉	◉	◉
COURSE_AGENT_PK	String	◉	◉	
CLASS_AGENT_PK	String	◉	◉	
EVAL_CD	String		◉	
EVAL_TYPE	String		◉	
CLASS_TME	String		◉	
AUTH_TYPE	String	101	102	103

확인사항

❖ 대상 업무 별 ◉ 표시된 정보만 저장하며, AUTH_TYPE의 경우 업무 별 지정된 값을 저장하여 보관

❖ 기존에 사용하던 방식 그대로 사용