

# ERP & bizplay 계정 연동 (안)

2017.12

플랫폼센터

# ERP & bizplay 계정 연동 프로세스

타사 ERP 소프트웨어

bizplay



## 1. ERP 개발 사항

- 1) ERP내 사용자별 bizplay 계정 정보 저장
  - 2) ERP내 bizplay 실행 버튼 추가
  - 3) bizplay 버튼 클릭 시 bizplay 로그인 API 이용 계정 정보 전송
- ※ bizplay 계정 비번 암호화 처리

## 2. 고객 이용 프로세스

- 1) bizplay 계정 개별 또는 일괄등록
- 2) ERP 로그인 후 내 정보 > 비플 ID/PW 등록
- 3) ERP내 bizplay 버튼 클릭
- 4) bizplay 로그인 실행 (새창)

3안

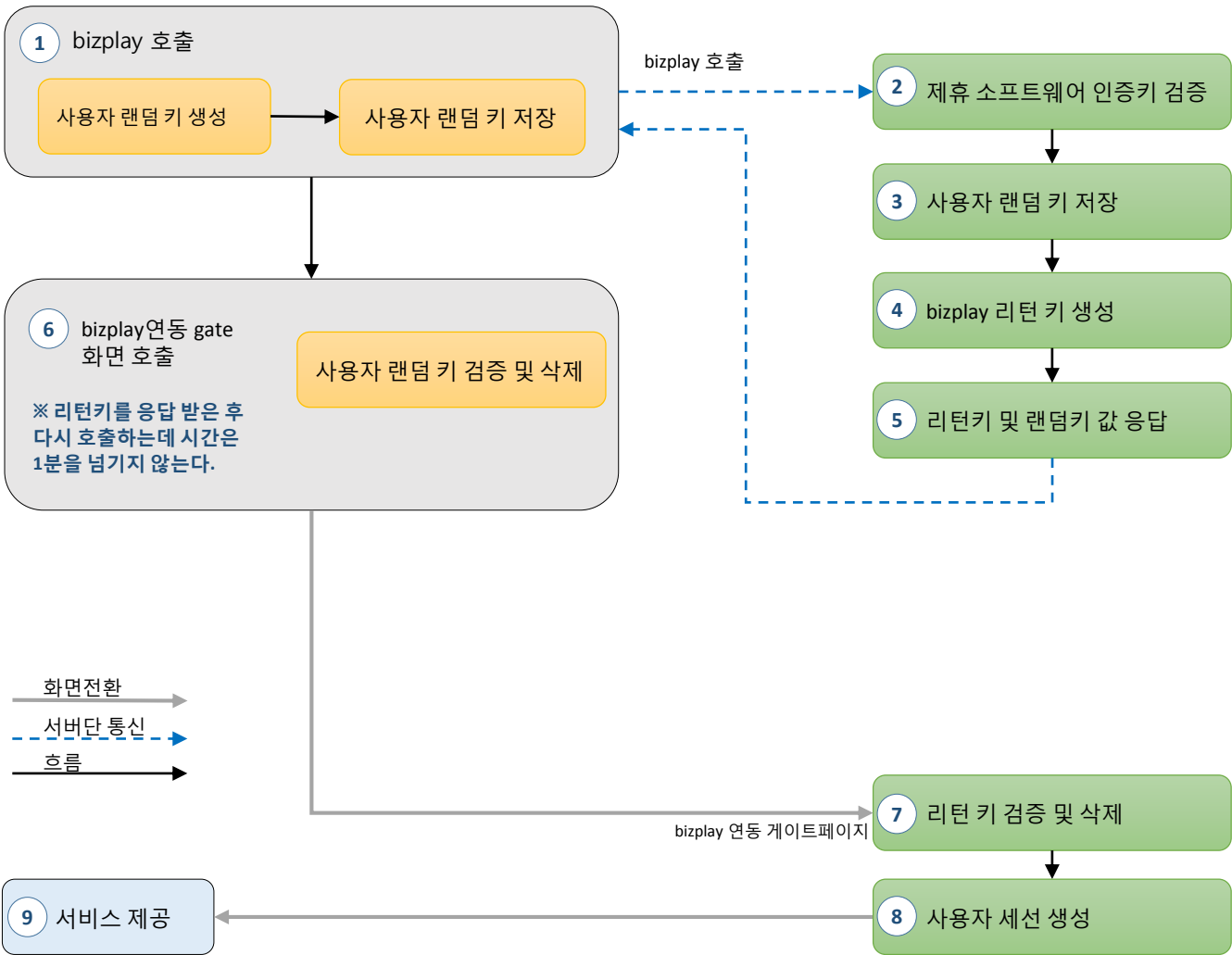
# 로그인 흐름

제휴 소프트웨어

화면

서버

bizplay 서버



1. 사용자 로그인 용 랜덤키 (휘발성 데이터)를 생성하여 저장해 둔 뒤, 제휴 계약 시 발급받은 인증키 정보와 사용자 계정 정보(제휴사, bizplay), 랜덤 키 정보를 포함하여 bizplay 게이트 페이지를 POST방식으로 호출
2. 제휴 소프트웨어 인증키 정상 사용여부 검증
3. 전달받은 사용자 정보와 랜덤 키를 bizplayDB에도 저장 (휘발성 데이터)
4. 크로스 체크를 위한 bizplay리턴키 생성
5. 제휴사에게 전달받았던 랜덤 키 정보와 사용자 정보, bizplay랜덤키 정보를 응답 결과로 리턴함
6. 해당 정보와 일치하는 랜덤 키 정보 확인 후 리턴키와 함께 bizplay서비스 화면을 호출
7. API에서 호출했던 리턴키 정보를 검증 후 삭제
8. 사용자 세션 생성
9. bizplay 메인 화면으로 화면 전환

# 로그인 흐름 파라미터 정의

## - REST API 및 화면 호출

JSON Parameter

항목명	영문명	필수
bizplay 사용자ID	BP_USR_ID	●
제휴상품 사용자ID	USR_ID	●
인증키	SW_CRTC_KEY	●
로그인용 랜덤키	CPLD_RDM_KEY	●

제휴사  
소프트웨  
어

- 1 bizplay호출
- 6 랜덤키 확인 및 랜덤키 에러처리

<https://www.bizplay.co.kr/BpCpldGateAPI?JSONData=>

- 2 ~ 5 제휴 소프트웨어 인증키 검증

결과값 및 리턴키 값 응답 JSON Parameter

항목명	영문명	필수
bizplay 사용자ID	BP_USR_ID	●
제휴상품 사용자ID	USR_ID	●
인증키	SW_CRTC_KEY	●
로그인용 랜덤키	CPLD_RDM_KEY	●
bizplay발급 리턴키	BP_RETN_KEY	●
응답코드	RSLT_CD	●
응답메시지	RSLT_MSG	●

JSON Parameter

항목명	영문명	필수
bizplay 사용자ID	BP_USR_ID	●
제휴상품 사용자ID	USR_ID	●
인증키	SW_CRTC_KEY	●
로그인용 랜덤키	CPLD_RDM_KEY	●
랜덤키 검증 결과	RDM_VRFC_YN	●
bizplay발급 리턴키	BP_RETN_KEY	●

- 6 사용자 화면 호출

<https://www.bizplay.co.kr/BpCpldGateLogin?JSONData=>

- 7 ~ 8 사용자 랜덤 키 삭제 및 세션 생성

bizplay  
메인  
화면

# 제휴사 소프트웨어 개발 사항

1. 랜덤 키 검증 송수신을 위한 프로세스 필요
  2. 랜덤 키를 저장 삭제 하는 프로세스 필요
  3. 생성된 랜덤 키를 임시로 저장하고 있을 테이블 필요
  4. 검증 후 리턴 받은 키를 추가하여 로그인 후 메인 화면 호출하는 프로세스 필요

## DB 정의

컬럼	명칭	타입	사이즈	비고
SW_CRTC_KEY	제휴 소프트웨어 인증키	VARCHAR	100	bizplay에서 발급해준 제휴 소프트웨어의 연동키
CPLD_RDM_KEY	연동 랜덤키 (휘발성)	VARCHAR	100	랜덤 키 재사용 금지 (예제는 UUID 사용)
BP_USR_ID	bizplay 사용자ID	VARCHAR	100	로그인한 사용자의 bizplay 사용자 ID
USR_ID	제휴 소프트웨어 사용자ID	VARCHAR	100	로그인한 소프트웨어의 사용자ID
BP_RETN_KEY	bizplay 리턴키	VARCHAR	100	크로스체크용 bizplay 랜덤 리턴 키 (휘발성)

## bizplay 연동 게이트 페이지 호출방식 및 파라미터 정의

Protocol	HTTPS
HTTP Method	POST
인코딩	UTF-8
요청 파라미터 형식	JSON
응답 파라미터 형식	JSON
REST API 호출 URL	https://www.bizplay.co.kr/BpCpldGateAPI?JSONData=인코딩한 JSON 파라미터 값
로그인 요청 URL	https://www.bizplay.co.kr/BpCpldGateLogin?JSONData=인코딩한 JSON 파라미터 값

### Parameter

파라미터	필수여부		설명
SW_CRTC_KEY	●	제휴 소프트웨어 인증키	bizplay에서 제공한 값
CPLD_RDM_KEY	●	연동 랜덤 키	제휴 소프트웨어에서 만든 휘발성 키 값
BP_USR_ID	●	로그인 할 bizplay 사용자ID	
USR_ID	●	로그인 한 사용자ID	
RDM_VRFC_YN	○	랜덤 키 검증 완료 여부	흐름도 6 → 7 이동 시 필수 값. 정상 검증 완료된 사용자는 “Y”
BP_RETN_KEY	○	크로스 체크용 리턴 키	흐름도 4에서 생성, 6 → 7 이동 시 필수 값
RSLT_CD	●	API결과코드	
RSLT_MSG	○	API결과메시지	

# 요청부 응답부 예제

bizplay 로그인 요청부 샘플

login.jsp

```
<%@page contentType="text/html; charset=utf-8" %>
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <meta charset="utf-8">
  <title>bizplay 연계 로그인</title>
  <script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.4.1/jquery.min.js"></script>
  <script>
    function bpLogin(){
      var bp_usr_id = document.getElementById("BP_USR_ID").value;
      var usr_id = document.getElementById("USR_ID").value;

      if (!!bp_usr_id && !!usr_id){
        var json = {
          "BP_USR_ID"    : bp_usr_id,
          "USR_ID"       : usr_id
        };

        $.ajax({
          type : "POST",
          url  : "login_process.jsp",
          dataType : "json",
          data : json,
          success : function(data){
            if(data.RSLT_CD == "0000"){
              // 두번째 URL호출
              document.getElementById("JSONData").value = JSON.stringify(data);
              document.frm.submit();
            }else{
              alert("[ "+data.RSLT_CD+" ]" + data.RSLT_MSG);
            }
          }
        });
      }
    }
  </script>
</head>
</html>
```

뒤에 계속>>



# 요청부 응답부 예제

bizplay 로그인 요청부 샘플

login.jsp - 이어서

```
        }
    });
}
}
</script>
</head>
<body>
<form name="frm" id="frm" method="post" action="https://www.bizplay.co.kr/BpCpldGateLogin">
    <input type="hidden" id="JSONData" name="JSONData" /><br>
</form>
bizplay 사용자ID : <input type="text" id="BP_USR_ID" name="BP_USR_ID" placeholder="bizplay 사용자ID" /><br>
제휴상품 사용자ID : <input type="text" id="USR_ID" name="USR_ID" placeholder="제휴상품 사용자ID" /><br>
<a href="javascript:bpLogin();">bizplay로그인</a>
</body>
</html>
```

```

<%@page contentType="text/html; charset=utf-8" %>
<%@page import="java.io.InputStreamReader"%>
<%@page import="java.io.OutputStreamWriter"%>
<%@page import="java.io.BufferedReader"%>
<%@page import="java.io.PrintWriter"%>
<%@page import="java.net.URL"%>
<%@page import="java.net.ssl.HttpURLConnection"%>
<%@page import="java.net.SocketTimeoutException"%>
<%@page import="java.text.ParseException"%>
<%@page import="org.json.simple.parser.JSONParser"%>
<%@page import="org.json.simple.JSONObject"%>
<%
    String strApiTrnOutput = "";
    String strApiTrnRslt = "";

    String cpldRdmKey = java.util.UUID.randomUUID().toString();
    String usrId      = request.getParameter("USR_ID");
    String bpUsrId    = request.getParameter("BP_USR_ID");

    JSONObject mApiTrnHead = new JSONObject();
    JSONObject mApiRespData = new JSONObject();
    JSONParser mParser = new JSONParser();

    mApiTrnHead.put("SW_CRTC_KEY" , "e438941d-36da-4337-a012-79de85794186"); // 제휴 소프트웨어 인증키
    mApiTrnHead.put("CPLD_RDM_KEY" , cpldRdmKey); // 연동 랜덤 키
    mApiTrnHead.put("USR_ID"      , usrId); // 로그인 한 사용자ID
    mApiTrnHead.put("BP_USR_ID"   , bpUsrId); // 로그인 할 bizplay 사용자ID

    try{
        // 전송
        strApiTrnOutput = connect("https://www.bizplay.co.kr/BpCpldGateAPI", "JSONData="+java.net.URLEncoder.encode(mApiTrnHead.toJSONString(),"UTF-8"));
        // 결과
        strApiTrnRslt = java.net.URLDecoder.decode(strApiTrnOutput,"UTF-8");
        mApiRespData = (JSONObject) mParser.parse(strApiTrnRslt);
    }
    %>

```

```

        if("0000".equals(mApiRespData.get("RSLT_CD"))){
            if(cpIdRdmKey.equals(mApiRespData.get("CPLD_RDM_KEY")) && usrId.equals(mApiRespData.get("USR_ID")) &&
bpUsrId.equals(mApiRespData.get("BP_USR_ID"))){
                mApiTrnHead.put("RDM_VRFC_YN", "Y"); // 검증 완료 후 완료 여부
            }else{
                mApiTrnHead.put("RDM_VRFC_YN", "N"); // 검증 완료 후 완료 여부
            }
            mApiTrnHead.put("BP_RETN_KEY", mApiRespData.get("BP_RETN_KEY")); // 크로스체크용 리턴키
        }
        mApiTrnHead.put("RSLT_CD", mApiRespData.get("RSLT_CD"));
        mApiTrnHead.put("RSLT_MSG", mApiRespData.get("RSLT_MSG"));

        // TODO :: 화면에 정상 결과 리턴
        out.print(mApiTrnHead.toJSONString());
    }catch (SocketTimeoutException e) {
        e.printStackTrace();
    }catch (ParseException e) {
        e.printStackTrace();
    }catch (Exception e) {
        e.printStackTrace();
    }
}
%>
<%!
/**
 * JSON API 데이터 받기
 * @param url
 * @param json
 * @return
 * @throws Exception
 */
private String connect(String url , String json) throws Exception {
    PrintWriter postReq    = null;
    BufferedReader postRes  = null;
    String resultJson      = null;
    StringBuilder resultBuffer = new StringBuilder();

```

```

HttpsURLConnection httpCon = null;
try {
    URL connectUrl = new URL(url);
    httpCon = (HttpsURLConnection)connectUrl.openConnection();
    httpCon.setRequestMethod("POST");
    httpCon.setDoOutput(true);
    httpCon.setUseCaches(false);
    httpCon.setConnectTimeout(5000); //TIMEOUT 5초 설정

    // JSONArray 전송
    postReq = new PrintWriter(new OutputStreamWriter(httpCon.getOutputStream(), "UTF-8"));
    postReq.write(json);
    postReq.flush();

    // JSONObject 수신
    postRes = new BufferedReader(new InputStreamReader(httpCon.getInputStream(), "UTF-8"));
    while ((resultJson = postRes.readLine()) != null){
        resultBuffer.append(resultJson);
    }
} catch (SocketTimeoutException e){
    e.printStackTrace();
    throw e;
} catch (Exception e){
    e.printStackTrace();
    throw e;
} finally {
    try{
        if(httpCon != null){
            httpCon.disconnect();
        }
    } catch (Exception e){
    }
}
return resultBuffer.toString();
}
%>

```

## 수신데이터 예시 - resultBuffer

```

{
    "SW_CRTC_KEY"      : "e438941d-36da-4337-a012-79de85794186",
    "CPLD_RDM_KEY"     : "cea33f9a-8fde-4832-ac87-534573dc0f71",
    "BP_RETN_KEY"      : "6050d5c4-5ac2-480a-ac87-534573dc0f71",
    "BP_USR_ID"        : "bizplay_user",
    "USR_ID"           : "other_sw_user",
    "RSLT_CD"          : "0000",
    "RSLT_MSG"         : "정상처리되었습니다."
}

```

## 계정 연동 오류코드

오류코드	오류메시지
BGE1000	인증키는 필수 입력 사항입니다.
BGE1001	랜덤키는 필수 입력 사항입니다.
BGE1002	JSONData 파라미터가 누락되었습니다.
BGE1003	bizplay 사용자ID는 필수 입력 사항입니다.
BGE1004	제휴 소프트웨어 사용자ID는 필수 입력 사항입니다.
BGE1005	bizplay리턴키는 필수 입력 사항입니다.
BGE2001	송신한 데이터의 JSON변환 중 오류가 발생하였습니다.
BGE2002	제휴 소프트웨어가 아닙니다.
BGE2003	사용자가 존재 하지 않습니다.
BGE2004	검증 후 JSON변환 시 오류가 발생하였습니다.
BGE2005	기존 사용자 계정이 아닙니다.
BGE3000	지원하지 않는 방식입니다.
BGE4001	인증키 조회 중 오류가 발생하였습니다.
BGE4002	랜덤키 저장 중 오류가 발생하였습니다.
BGE4003	랜덤키 처리 중 오류가 발생하였습니다.
BGE4004	이미 사용된 랜덤키입니다.
BGE4005	제휴 랜덤키 검증에 실패하였습니다.
BGE4006	사용자 계정 검증시 오류가 발생하였습니다.
BGE4007	리턴키 검증에 실패하였습니다.
BGE5000	처리 후 결과 추출 중 오류가 발생하였습니다. 잠시 후 이용하시기 바랍니다.
BGE5001	검증 처리 중 오류가 발생하였습니다. 잠시 후 이용하시기 바랍니다.
BGE9999	처리 중 오류가 발생하였습니다. 잠시 후 이용하시기 바랍니다.