

럭시스 IP-PBX SDK 연동

Java / JSP SDK (luxsys.jar)

주식회사 럭시스
<http://www.luxsys.net>
1600-5998

목 차

1. SDK Package 구성

2. 설치

3. API 소스 설명

- CTI 기능
- **luxsys_killsession** Pop창에서 웹 링크로 들어온 세션 키를 없세버리는 방법/루틴
- **luxsys_click2dial** 전화 통화 방식: (Click-to-Dial 하고 Power/Multi-Dialer 기능)
- **luxsys_transfer** 바로 넘겨주기/돌려주기 기능: (Blind Transfer)
- **luxsys_agentpause** 상담원별 수신거부 설정 (로그인 / 로그아웃 / 후 처리 / 휴식 시간 / 식사 시간)
- **luxsys_dndstate** 업무용 상담원 상태를 실시간에 확인 하는 기능 (후처리,휴식시간,식사중, DND 수신거부)
- **luxsys_devstate** 단말기 실시간 상태확인 (BLF/SLA 상태)
- **luxsys_hangup** 전화 끊기 (Hangup)
- **luxsys_talkback** 렉시스 ARS 하고 외부 웹 CRM 연동시 Action/URL 링크로 실행 하는 스크립트의 API

SDK Package 구성

SDK 기술 라이선스:

- license.txt

SDK 설명서:

- readme.txt

JAR library module:

- postgresql-8.4-701.jdbc3.jar
- luxsys.jar

JSP Sample, 샘플 소스:

- index.html
- call.jsp
- cdr.jsp

설치

Windows OS 환경에서 Tomcat 웹서버 설치 및 사용 방법:

- 1) Java JDK 하고 JRE 를 서버에 설치를 합니다.
- 2) 아래 웹 사이트에서 Tomcat 6.x 소프트웨어를 다운로드 하고 설치를 합니다.
<http://tomcat.apache.org/>
- 3) 윈도의 시스템 속성에서 %CATALINA_HOME 환경 변수를 설정하고 SDK 위한 Class 하고 lib 폴더를 생성합니다.
`C:\mkdir %CATALINA_HOME\shared\lib`
- 4) 렉시스 SDK **Luxsys.jar** 파일을 %CATALINA_HOME\shared\lib 폴더에 복사 하고 (postgresql-8.4-701.jdbc3.jar) PostgreSQL JDBC 드라이버를 %CATALINA_HOME\lib 폴더에 복사를 합니다.
- 5) %CATALINA_HOME\conf\catalina.properties 파일을 열어서 아래 설명에 따라 수정을 합니다.
catalina.properties의 shared.loader 단어를 찾아서 shared.loader의 내용을 변경 합니다.

```
shared.loader=${catalina.base}/shared/lib,${catalina.base}/shared/lib/*.jar,${catalina.home}/shared/lib,${catalina.home}/shared/lib/*.jar
```

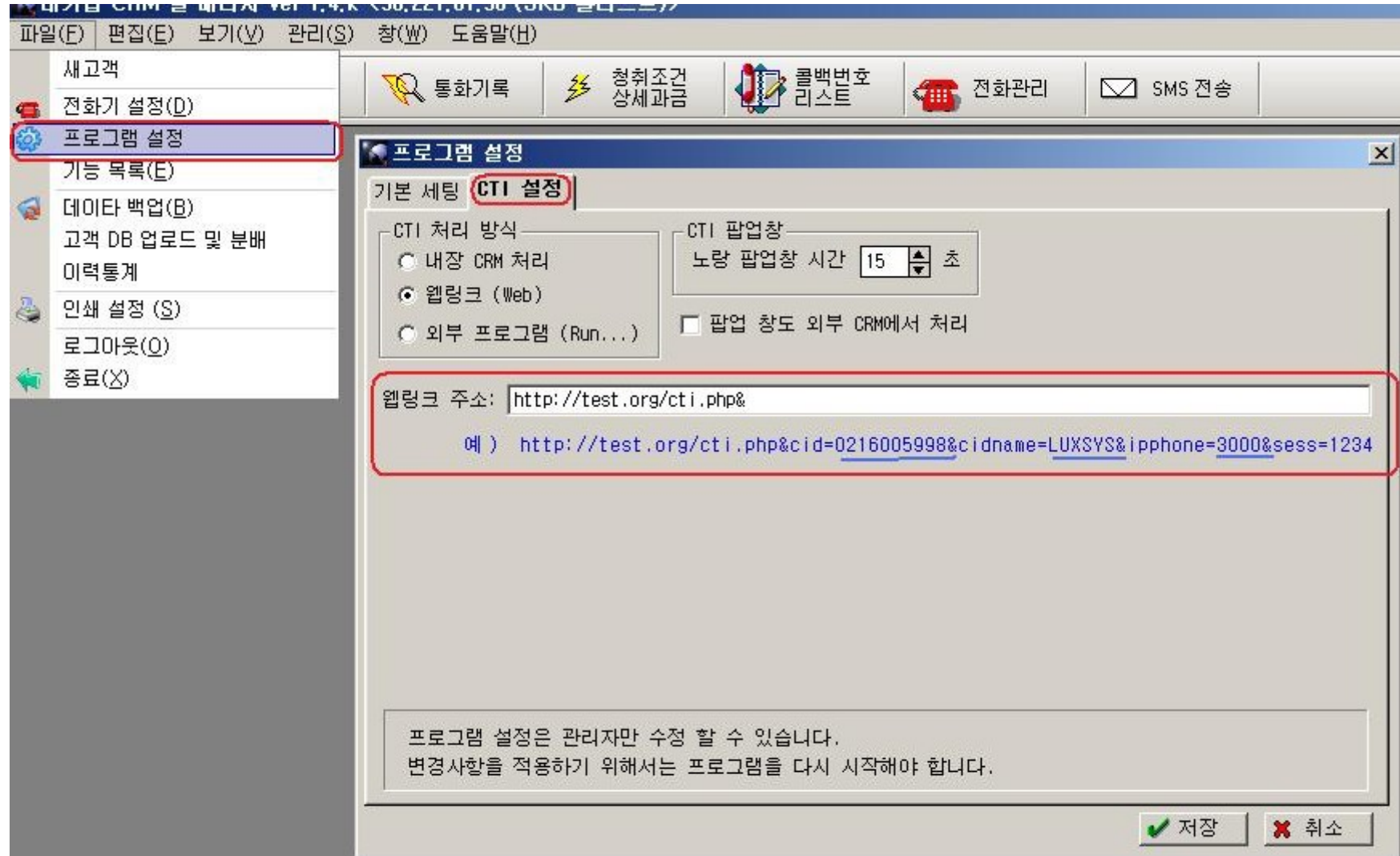
%CATALINA_HOME\conf\catalina.policy 파일에 아래 내용을 추가 합니다.

```
grant codeBase "file:${catalina.home}/shared/lib/-" {  
    permission java.security.AllPermission;  
};
```

- 6) Custom Tag 설정 파일을 \${catalina.base}/tlds/ 폴더에 복사 합니다.
`${catalina.base}/tlds/luxsys.tld`
- 7) Tomcat 서버를 재실행 하고 설치가 완료가 됩니다.

luxsys.jar API 설명 및 사용 방법

CTI: CTI 기능 사용하기 위해서 사용자 컴퓨터에 대기업 ECRM 프로그램을 설치를 해야됩니다.



Pop창에서 웹링크로 들어온 세션 키를 없세버리는 방법/루틴:

```
public void luxsys_killsession(String Serverip, String Session);
```

값들:

```
Serverip    STRING (서버 아이피/도메인 주소)
Session    STRING (세션 키)
```

JSP:

```
<%@ taglib prefix="luxsdk" uri="../../tlds/luxsys.tld" %>
<luxsdk:killsess serverip='서버 아이피' uniqsess='<%=request.getParameter("sess")%>' />
```

Java 샘플 (KillSessTag.java):

```
package lgi;
```

```
import java.io.*;
import javax.servlet.jsp.*;
import javax.servlet.jsp.tagext.*;
```

```
public class KillSessTag extends TagSupport {
private String serverip = "";
private String uniqsess = "";

public void setServerip(String serverip) { this.serverip = serverip; }
public void setUniqsess(String uniqsess) { this.uniqsess = uniqsess; }
public int doStartTag() throws JspException
{
luxsys sdk = new luxsys();
try {
sdk.luxsys_killsession(serverip,uniqsess);
} catch (Exception ioe) {
try {
pageContext.getOut().println("SDK 실행실패!");
} catch (IOException e) {}
}
return SKIP_BODY;
}
}
```

전화 통화 방식: (Click-to-Dial 하고 Power/Multi-Dialer 기능)

`public void luxsys_click2dial (String Serverip, String ExtNum, String DialNum, String DOpts) throws IOException;`

1) 서버: 렉시스 IP PBX의 아이피 주소 (도메인)

2) 내선: - 사용자의 단말 내선 번호입니다. 외부 발신 전화가 이 내선번호로 연결 됩니다.

- Click2Dial 기능 E-CRM 하고 연결 되고 있는 기능 입니다.AMP만 아니고 꼭 E-CRM에서 설정되어야합니다.

- 사용하기 전에, E-CRM 프로그램에 들어가서 사용자관리 창에서 계정을 만들어서 <내선 1.> 선택 하고 저장 놓으면 설정이 됩니다

- 사용자관리 창에서 내선 번호를 선택 할 수 있는 4 가지 옵션이 있지만, 전화발신 할데는 <내선 1.>만 사용하게 됩니다.

남어지 세팅은 CTI 기능에서 사용합니다.

- <내선 1.>를 세팅할데 중복으로 설정되지 않도록 해야됩니다. <내선1.>을 한 계정에서만 세팅해야됩니다.

3) 거는 번호(들): 예: "0101234000,16005998"

4) 방법: 숫자 (1,2,3,4)

<1>: 기본 세팅 (외부/내부 연결). 전화 걸데, 먼저 사용자의 단말 올리고, 전화를 받으면 상대방한테 전화 걸게 됩니다.

<2>: ENUM /SIP URI 번호.

<3>: 기본 세팅 <1> 방대로, 전화가 먼저 상대방에서 올리고, 그 다음에 내선으로 연결됩니다.

<4>: 기본 세팅 <1> 방대로, 전화가 먼저 상대방에서 올리고, 그 다음에 내선으로 바로 연결됩니다 (인터콤 기능).

5) 예약콜 기능 사용할데는 방법값 하고 예약시간을 주면 됩니다.

예약 시간 방식: [년][월][일][시간][분] :yyyymmddhhmm

예: luxsys_click2dial("서버아이피", "3001", "01012340074", "1:201001301505");

외부 발신:

```
luxsys_click2dial("서버아이피", "3000", "16005998", 1);
```

```
luxsys_click2dial("서버아이피", "3000", "0216005998,01012340074", 3); // 멀티 다이얼 기능, 여러 번호로 동시에 걸기.
```

내선 걸기:

```
luxsys_dial_number("서버아이피", "3000", "3001", 1);
```

JSP:

```
<%@ taglib prefix="luxsdk" uri="http://www.luxsys.com/tlds/luxsys.tld" %>
```

```
<luxsdk:c2dial exten='3000' dialnum='01012340074' opts='1' />
```

Java 샘플 (c2dial.java):

```
class c2dial {
    public static void main(String[] args)
    {
        luxsys sdk = new luxsys();
        try {
            sdk.luxsys_click2dial("서버아이피", "3000", "0216005998", "1");
        } catch (Exception ioe) {
            System.out.println("SDK 실행실패!");
        }
    }
}
```

Java Tag 샘플 (C2DialTag.java):

```
package lqi;
import java.io.*;
import javax.servlet.jsp.*;
import javax.servlet.jsp.tagext.*;

public class C2DialTag extends TagSupport {
    private String serverip = "";
    private String exten = "";
    private String dialnum = "";
    private String opts = "1";

    public void setServerip(String serverip) { this.serverip = serverip; }
    public void setExten(String exten) { this.exten = exten; }
    public void setDialnum(String dialnum) { this.dialnum = dialnum; }
    public void setOpts(String opts) { this.opts = opts; }
    public int doStartTag() throws JspException
    {
        luxsys sdk = new luxsys();
        try {
            sdk.luxsys_click2dial(serverip, exten, dialnum, opts);
        } catch (Exception ioe) {
            try {pageContext.getOut().println("SDK 실행실패!");} catch (IOException e) {}
        }
        return SKIP_BODY;
    }
}
```


바로 넘겨주기/돌려주기 기능: (Blind Transfer):

`public void luxsys_transfer (String Serverip, String ExtNum, String DialNum) throws IOException;`

1) 서버: 렉시스 IP PBX의 아이피 주소 (도메인)

2) 통화중인 내선번호:- 사용자의 단말 내선 번호입니다.

- Transfer 기능이 E-CRM 하고 연결 되고 있는 기능 입니다. AMP만 아니고 꼭 E-CRM에서 설정되어야합니다.
- 사용하기 전에, E-CRM 프로그램에 들어가서 사용자관리 창에서 계정을 만들어서 <내선 1.> 선택 하고 저장 누르면 설정이 됩니다.
- 사용자관리 창에서 내선 번호를 선택 할 수 있는 4 가지 옵션이 있지만, 전화발신 할데는 <내선 1.>만 사용하게 됩니다. 나머지 세팅은 CTI 기능에서 사용합니다.
- <내선 1.>를 세팅할데 중복으로 설정되지 않도록 해야됩니다. <내선1.>을 한 계정에서만 세팅해야됩니다.

3) 연결할 번호: 내선번호나 외부 발신 번호.

`luxsys_transfer("녹취서버아이피", "통화중인 내선번호", "연결할 번호")`

외부로 넘겨주기:

`luxsys_transfer("192.168.2.95", "4500", "01022240000")`

내부 내선으로 넘겨주기:

`luxsys_transfer("192.168.2.95", "4500", "4501")`

상담원별 수신거부 설정 (로그인 / 로그아웃 / 후 처리 / 휴식 시간 / 식사 시간):

`public void luxsys_agentpause (String Serverip, String Extension, String paused) throws IOException;`

값들:

serverip STRING (서버 아이피/도메인 주소)
extension STRING (상담원의 내선번호)

paused INTEGER (대기 상태 설정):

- 1 경우 (DND/ 수신거부 /통화중 / PAUSE / 후처리)
- 10 경우 (대기중/수신거부 해제/ UNPAUSE / 후처리 해제)

- 2 경우 (DND /휴식 시간 설정)
- 20 경우 (대기중/휴식 시간 해제)

- 0 상담원 로그인
- 3 상담원 로그아웃

- 4 경우 (DND /식사 시간 설정)
- 40 경우 (대기중/식사 시간 해제)

- 5 경우 (DND /문서수발신 설정) 상담업무중 고객에게 온 팩스를 확인 하거나 팩스를 고객에게 발송하거나 하는 업무를 동시에 하게 된 상태.
- 50 경우 (대기중/ 문서수발신 해제)

예) `luxsys_agentpause("192.168.2.95","4500",1) // DND 후처리 설정`
 `luxsys_agentpause("192.168.2.95","4500",10) // DND 후처리 해제`
 `luxsys_agentpause("192.168.2.95","4500",2) // DND 휴식시간 설정`
 `luxsys_agentpause("192.168.2.95","4500",20) // DND 휴식시간 해제`
 `luxsys_agentpause("192.168.2.95","4500",0) // 로그인`
 `luxsys_agentpause("192.168.2.95","4500",3) // 로그아웃`

JSP 샘플:

```
<%@ taglib prefix="luxsdk" uri="../../tlds/luxsys.tld" %>  
<luxsdk:dnd serverip='서버 아이피' exten='내선번호' opts='1'/>
```

Java Tag 샘플 (DNDDTag.java):

```
package lgi;

import java.io.*;
import javax.servlet.jsp.*;
import javax.servlet.jsp.tagext.*;

public class DNDDTag extends TagSupport {
    private String serverip = "";
    private String exten = "";
    private String opts = "";

    public void setServerip(String serverip) {
        this.serverip = serverip;
    }

    public void setExten(String exten) {
        this.exten = exten;
    }

    public void setOpts(String opts) {
        this.opts = opts;
    }

    public int doStartTag() throws JspException
    {
        luxsys sdk = new luxsys();
        try {
            sdk.luxsys_agentpause(serverip,exten,opts);
        } catch (Exception ioe) {
            try {
                pageContext.getOut().println("SDK 실행실패!");
            } catch (IOException e) {}
        }
    }
    return SKIP_BODY;
}
}
```

업무용 상담원 상태를 실시간에 확인 하는 기능 (후처리, 휴식시간, 식사중, DND 수신거부):

`public int luxsys_dndstate(String Serverip, String Extension);`

값들:

Serverip STRING (서버 아이피/도메인 주소)
Extension STRING (내선 번호)

return :

int: 결과 코드

- 0 : 대기 중 (DND 해제/ 로그인 상대)
- 1 : DND 설정 (후처리 중)
- 2 : DND 설정 (휴식 시간 중)
- 3 : DND 설정 (상담원이 로그아웃 했습니다)
- 4 : DND 설정 (식사 시간 중)
- 5 : DND 설정 (문서수발신)

단말기 실시간 상태확인 (BLF/SLA 상태):

```
public int luxsys_devstate(String Serverip, String extension);
```

값들:

serverip STRING (서버 아이피/도메인 주소)
extension STRING (내선 번호)

return :

int: 결과 코드

- -1 나 255 = 내선번호를 찾을 수 없습니다.
- 0 = Idle (대기중:전화를 받을 수 있습니다)
- 1,2 = In Use/Busy (통화중)
- 4 = Unavailable (연결 실패:단말기 연결 되고 있지 않습니다.)
- 8 = Ringing (연결중)
- 16 = On Hold (보류중)

전화 끊기 (Hangup):

```
public void luxsys_hangup (String Serverip, String Extension) throws IOException;
```

함수 설명:

1) 서버: 렉시스 IP PBX의 아이피 주소 (도메인)

2) 내선번호:- 통화중인 내선번호입니다.

```
luxsys_hangup("192.168.2.95", "4500");
```

JSP:

```
<%@ taglib prefix="luxsdk" uri="../../../tlds/luxsys.tld" %>
<luxsdk:hangup serverip='192.168.2.95' exten='4500'/>
```

Java Tag 샘플 (HangupTag.java):

```
package lqi;
```

```
import java.io.*;
```

```
import javax.servlet.jsp.*;
```

```
import javax.servlet.jsp.tagext.*;
```

```
public class HangupTag extends TagSupport {
```

```
private String serverip = "";
```

```
private String exten = "";
```

```
public void setServerip(String serverip) { this.serverip = serverip; }
```

```
public void setExten(String exten) { this.exten = exten; }
```

```
public int doStartTag() throws JspException
```

```
{
```

```
luxsys sdk = new luxsys();
```

```
try {
```

```
sdk.luxsys_hangup(serverip, exten);
```

```
} catch (Exception ioe) {
```

```
try {
```

```
pageContext.getOut().println("SDK 실행 실패!");
```

```
} catch (IOException e) {}
```

```
}
```

```
return SKIP_BODY;
```

```
}
```

```
}
```

럭시스 ARS 하고 외부 웹 CRM 연동시 Action/URL 링크에서 실행 하는 스크립트 API :

```
public void luxsys_talkback(String Serverip, String Uniqueid, int pmode, String ret1, String ret2);
```

값들:

Serverip	STRING	(서버 아이피/도메인 주소)
Uniqueid	STRING	(유니크번호) 콜 Session 번호, 통화기록/녹취내용 번호
pmode	INTEGER	(작업 번호 1:명호번호확인, 2:기전 고객,3:콜백,등...)
ret1	STRING	(결과값.1) 명호번호
ret2	STRING	(결과값.2) 결과: Y: 맞는번호(확인 완료), N: 미등록 고객 (실패)

실행 링크:

[http://외부_웹서버_아이피/ars/ars.jsp?uniqueid=유니크번호&pmode=1&arg1=발신자표시&arg2=번호번호\(입력번호\)](http://외부_웹서버_아이피/ars/ars.jsp?uniqueid=유니크번호&pmode=1&arg1=발신자표시&arg2=번호번호(입력번호))

<http://tomcat.server.org/ars/ars.jsp?uniquei=1231312321.123&pmode=1&arg1=01012341234&arg2=123456>

Java 샘플 (talk_back.java):

```
package lgi;
class talk_back {
    public static void main(String[] args)
    {
        luxsys sdk = new luxsys();
        try {
            sdk.luxsys_talkback("192.168.2.95","1287547668.1235",1,"12345","N");
            System.out.println("SDK 실행성공!");
        } catch (Exception ioe) {
            System.out.println("SDK 실행실패!");
        }
    }
}
```

Copyright © 2011, Luxsys Inc.
All Rights Reserved

Tel : 1600-5998

E-mail : support@luxsys.net
Home : www.luxsys.net