HANDY PAL 5.1

설치 가이드

© 2005-2015 HANDYSOFT CORPORATION. ALL RIGHTS RESERVED.

이 문서는 저작권의 보호를 받으며, 이 문서는 사용, 복사 및 배포를 제한하는 라이선스에 따라 배포됩니다. 이 문서는 핸디소프트의 사전 서면 승인 없이는 어떠한 형태나 방법으로도 복제할 수 없습니다. 핸디소프트는 이 문서를 준비하는 과정에서 충분한 주의를 기울였으며, 내용상의 오류가 발견될 경우 핸디소프트로 연락하여 주십시오. 이 문서와 여기에 기술된 사항들은 예고 없이 변경될 수 있습니다.

이 문서에서 제공하는 정보는 예고 없이 변경 또는 갱신될 수 있습니다. 핸디소프트는 이 문서에서 다루는 제품 또는 프로그램을 언제든지 예고 없이 개선 또는 변경할 수 있습니다.

핸디소프트는 이 문서에서 제공하는 정보의 정확성에 대한 책임을 지지 않으며, 해당 정보의 사용에 따른 위험은 전적으로 문서의 독자에게 있습니다. 핸디소프트는 기 보고된 문제들에 대하여 핸디소프트에서 제공하는 정보가 이들을 해결할 수 있으리라는 보장을 해주지 않습니다. 핸디소프트는 이 문서의 정보를 제공함으로써 핸디소프트나 라이선스 제공자의 저작권과 특허를 비롯한 모든 지적 재산권에 대한 라이선스까지 제공하지 않습니다.

HANDY PAL은 한국 및 기타 국가에서 등록된 핸디소프트의 등록 상표입니다.

HANDY BPM은 한국에서 등록된 핸디소프트사의 등록 상표 및 상표입니다.

Adobe는 한국 및 기타 국가에서 등록된 Adobe Systems Incorporated의 등록 상표 및 상표입니다.

Apache와 Tomcat은 한국 및 기타 국가에서 등록된 Apache Software Foundation 등록 상표 및 상표입니다.

HPUX는 한국 및 기타 국가에서 등록된 Hewlett Packard의 등록 상표 및 상표입니다.

Microsoft, IE, Windows, Windows NT, Windows 2000, MDAC, UDA, SQL, IIS, Windows XP, Windows Vista, Windows 7, Word, Excel, PowerPoint, Sharepoint, Project, Windows Installer, ActiveX 및 Outlook은 한국 및 기타 국가에서 등록된 Microsoft Corporation의 등록 상표 및 상표입니다.

Oracle, JSP, JAVA는 한국 및 기타 국가에서 등록된 Oracle Corporation의 등록 상표 및 상표입니다.  
Unix는 한국 및 기타 국가에서 등록된 등록상표이며, X/Open Company Ltd.만이 독점적으로 라이센스를 제공합니다.

Weblogic는 한국 및 기타 국가에서 등록된 BEA Systems, Inc.의 등록 상표 및 상표입니다.

XML(총칭)은 World Wide Web Consortium의 등록 상표 및 상표입니다.

이 외의 모든 상표들은 각 소유자의 재산입니다.  
이 문서에 등장하는 조직, 회사, 직원, 서버 및 객체들의 ID 그리고 이메일 주소들은 예시에 불과합니다. 이 정보들은 현실의, 또는 실제 존재를 유추하도록 수록한 것이 아니며, 유추가 가능하지도 않습니다.

**Contents**

[1 설치 가이드에 대해서 5](#_Toc431394264)

[1.1 설치 가이드 개관 5](#_Toc431394265)

[2 서론 7](#_Toc431394266)

[2.1 HANDY PAL 소개 7](#_Toc431394267)

[2.2 소프트웨어 옵션 7](#_Toc431394268)

[2.2.1 PAL5.1 지원환경 7](#_Toc431394269)

[3 설치 전 9](#_Toc431394270)

[3.1 HANDY PAL 기본 구성요소 9](#_Toc431394271)

[3.2 HANDY PAL 설치 CD 정보 9](#_Toc431394272)

[3.3 HANDY PAL 설치 기본 정보 9](#_Toc431394273)

[4 HANDY PAL설치 10](#_Toc431394274)

[4.1 HANDY PAL 설치 모듈 복사 10](#_Toc431394275)

[4.2 DB 설치(Oracle) 10](#_Toc431394276)

[4.2.1 HANDY PAL Directory 실행 10](#_Toc431394277)

[4.2.2 HANDY PAL DB Script실행 11](#_Toc431394278)

[4.2.3 개선과제 템플릿 데이터를 DB에 임포트 12](#_Toc431394279)

[4.2.4 표준 템플릿 데이터를 DB에 임포트 13](#_Toc431394280)

[4.2.5 용어관리 데이터를 DB에 임포트 15](#_Toc431394281)

[4.3 DB 설치(Tibero) 16](#_Toc431394282)

[4.3.1 HANDY PAL Directory 실행 16](#_Toc431394283)

[4.3.2 HANDY PAL DB Script실행 17](#_Toc431394284)

[4.3.3 개선과제 템플릿 데이터를 DB에 임포트 18](#_Toc431394285)

[4.3.4 표준 템플릿 데이터를 DB에 임포트 19](#_Toc431394286)

[4.3.5 용어관리 데이터를 DB에 임포트 20](#_Toc431394287)

[4.4 PAL 시스템 폴더 생성 21](#_Toc431394288)

[4.5 PAL DB 설정 22](#_Toc431394289)

[4.6 PAL Web Application 설정(Tomcat 기준) 22](#_Toc431394290)

[4.7 PAL License 파일 발급 및 설정 27](#_Toc431394291)

[4.8 PAL 실행 28](#_Toc431394292)

[그림 목차 29](#_Toc431394293)

**Total Number of pages: 29**

# 설치 가이드에 대해서

(주)핸디소프트의 비즈니스 프로세스 및 지표(Key Performance Indicator)를 효율적으로 관리해주는 HANDY PAL의 구입을 축하합니다.

본 매뉴얼은 HANDY PAL을 시작하기 전에 구체적인 설치 환경과 설치에 필요한 단계별 지침들을 설명한 가이드입니다.

## 설치 가이드 개관

사용자들이 혼돈 없이 가이드를 사용할 수 있도록 하기 위해 본 사용자 가이드의 내용은 다음과 같은 규칙으로 작성됩니다.

* **예문코드**

예문 코드는 아래의 글꼴로 표시합니다.

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

CHWSession Session;

long lErrorCode = 0;

char \* szSessionString = NULL;

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

* **도움말**

도움말은 아래와 같이 표시합니다.

|  |  |
| --- | --- |
| **항목** | **설명** |
| **C_01.png** | 정보를 표시합니다. |
| **C_02.png** | 경고를 표시합니다. |
| **C_03.png** | 공지사항을 표시합니다. |
| **C_04.png** | 중요한 사항을 표시합니다. |
| **C_05.png** | 참고사항을 표시합니다. |
| **C_06.png** | 주의사항을 표시합니다. |
| **C_07.png** | 도움말을 표시합니다. |

* **사용자 인터페이스**

큰 따옴표(“ ”)로 표시한 텍스트는 사용자 인터페이스를 나타냅니다. 버튼의 이름과 동작을 비롯하여 사용자가 입력하는 정보나 텍스트도 큰 따옴표(“ “)로 표시합니다.  
(예) 동의하면 “확인” 버튼을 클릭합니다.

# 서론

## HANDY PAL 소개

㈜핸디소프트의 HANDY PAL 구입을 축하합니다. HANDY PAL은 기업의 핵심 자산인 비즈니스 프로세스를 도출하고, 모델링 한 프로세스를 기준에 따라 레파지토리에 저장 및 관리합니다. 또한, 기업의 프로세스를 표준화하고 효율적으로 활용할 수 있게 체계적인 프로세스 관리를 지원합니다. 즉, 비즈니스 프로세스와 관련된 데이터들을 체계적이고 효율적으로 관리해주는 솔루션입니다.

HANDY PAL의 특징은 다음과 같습니다.

* HANDY PAL의 도입은 전사적으로 프로세스 분류 체계 기준을 정립해줍니다.  
  레파지토리를 통해 프로세스를 체계적으로 관리하며, 프로세스의 재활용성을 높일 수 있습니다.
* HANDY PAL은 프로세스의 정보 및 프로세스와 개연성을 갖는 정보를 관리하여 그들 간의 연관관계를 파악할 수 있습니다.
* HANDY PAL은 프로세스 실행하고 모니터링 가능한 HANDY BPM과 연계합니다. 이로써 보다 효율적으로 프로세스를 관리, 검색, 실행할 수 있도록 지원합니다.

## 소프트웨어 옵션

### PAL5.1 지원환경

* **Server**
* **운영체제**
* Windows Server 2003
* Windows Server 2008 R2
* CentOS 6.5
* **DBMS**
* Oracle 10G(10.2.0.3 – 32bit), UTF-8
* Oracle 11G(11.2.0.1 – 64bit), UTF-8
* Tibero 5 (5.1.29-32bit), UTF-8
* **WAS**
* Tomcat 6.0
* **JDK**
* JDK 1.6
* **JDOM**
* jdom.jar : 1.0 Release 버전
* **Client**
* **운영체제**
* Windows 7
* **웹 브라우저**
* Internet Explorer 9
* Internet Explorer10
* Internet Explorer11
* Chrome 45
* Safari

# 설치 전

## HANDY PAL 기본 구성요소

HANDY PAL 5.1의 기본 구성 요소는 다음과 같습니다.

* HANDY PAL Web Application

## HANDY PAL 설치 CD 정보

|  |  |
| --- | --- |
| **기본정보** | **설명** |
| **Client** | HANDY PAL Client |
| **Dataimport** | 표준 템플릿 데이터를 DB에 임포트 |
| **DB** | PAL DB 설치 스크립트 |
| **Server** | HANDY PAL Web Module |
| **Template** | 프로세스 Flow 기본 템플릿 XML |

## HANDY PAL 설치 기본 정보

|  |  |
| --- | --- |
| **기본정보** | **설명** |
| **%PAL\_HOME%** | HANDY PAL을 설치할 디렉터리 (예) C:\PAL |
| **%BF\_DB\_SERVER%** | DB 서버명 |
| **%BF\_DB\_PORT%** | DB 서버의 포트번호 |
| **%BF\_DB\_SID%** | DB 서버의 SID |
| **%BF\_DB\_LOGINID%** | DB 사용자 ID |
| **%BF\_DB\_PASSWORD%** | DB 사용자 패스워드 |

# HANDY PAL설치

본 설치 가이드는 성공적인 설치에 필요한 단계별 지침들을 제공합니다. 시작하기 전에 구체적인 설치 환경과 관련된 단원들을 알아보기 위하여 본 설치 가이드를 숙독하기 바랍니다.

HANDY PAL 설치는 아래와 같은 분류별로 나뉘어 단계별로 수행하여야 합니다.

1. HANDY PAL 설치모듈 복사하기
2. HANDY PAL DB Script 실행
3. 표준템플릿 데이터를 DB에 임포트
4. HANDY PAL Web Application 설치하기
5. 웹 서버를 재실행 한 후 HANDY PAL 실행

## HANDY PAL 설치 모듈 복사

Step1

CD에서 PAL설치 모듈을 설치할 %PAL\_HOME%에 복사합니다.

웹 모듈 ‘pal\_버전.war’을 pal.war로 수정한 다음 압축을 해제합니다.

## DB 설치(Oracle)

### HANDY PAL Directory 실행

Step1

Directory DB Script는 시스템에서 사용하는 데이터베이스 계정에서 수행해야 합니다.

1. DB/Directory/oracle/01\_alltable.sql

|  |
| --- |
| **[A_05.png참고1] 01\_alltable.sql 실행**  시스템에서 사용하는 데이터베이스에서 **“@01\_alltable.sql”** 을 실행합니다.  이미지 2.png  그림 1. 01\_alltable.sql 실행 |

1. DB/Directory/oracle/02\_initdata.sql

|  |
| --- |
| **[A_05.png참고2] 02\_initdata.sql 실행**  시스템에서 사용하는 데이터베이스에서 **“@02\_initdata.sql”** 을 실행합니다.  이미지 3.png  그림 2. 02\_initdata.sql 실행 |

### HANDY PAL DB Script실행

Step1

**DB Character Set에 따라 DB 폴더 내 ‘create\_pal\_data.sql’ 파일을 확인하시기 바랍니다.**

**‘UTF-8’ 인 경우 DB 폴더 내 ‘UTF-8’ 로 저장 후 사용하시기 바랍니다.**

**그리고 영문 환경인 경우 ‘DB/PAL/oracle/en/create\_pal\_data.sql’ 을 위 내용대로 파일 확인 후 ‘DB 폴더로 Overwrite 하시기 바랍니다.**

명령프롬프트 창에서 DB/PAL/oracle/create\_pal\_table.bat을 실행합니다.

DB서버가 Unix 계열 일 경우 DB/PAL/oracle/create\_pal\_table.sh을 실행합니다.

|  |
| --- |
| **[A_05.png참고3] create\_pal\_table.sh 실행 오류**  create\_pal\_table.sh 실행 시 /bin/sh^M bad interpreter: No such file or directory 에러가 발생한다면 sh 파일에 ^M 문자가 붙는 경우입니다.  vi 편집모드에서:%s/^M/g 로 치환하여 실행하시기 바랍니다.  ^M은 Ctrl + v + m 키를 누르면 생성할 수 있습니다. |

다음의 사항에 대해 입력합니다.

|  |  |
| --- | --- |
| **기본정보** | **설명** |
| **%BF\_DB\_LOGINID%** | Oracle DB login user ID |
| **%BF\_DB\_PASSWORD%** | Oracle DB login password |
| **Connection\_String** | DB가 로컬에 있으면 로컬 DB를 사용함 |

**예) create\_pal\_table.bat [user ID] [Password] [TNS]**

Step2

SQL Client Tool로 접속하여 Schema가 정상적으로 생성되었는지 확인합니다.

Step3

통합검색을 사용하는 경우에는 DB/PAL/oracle/Unified\_Search/ 폴더의 01.create\_search\_function.sql 파일과 02.create\_search\_view.sql 파일을 PAL DB 계정으로 실행합니다.

**통합검색은 Oracle DB만 지원합니다.**

### 개선과제 템플릿 데이터를 DB에 임포트

CD에 포함되어 있는 dataimport 를 이용하여 표준 템플릿 데이터(improve.xml)를 사용할 DB에 임포트해야 합니다.

Step1

%Dataimport%/data/oracle/improve.xml 파일을 설정합니다.

|  |  |
| --- | --- |
| **기본정보** | **설명** |
| **ConnectionString value** | jdbc:oracle:thin:@%BF\_DB\_SERVER%:%BF\_DB\_PORT%:%BF\_DB\_SID% |
| **User value** | %BF\_DB\_LOGINID% |
| **File path** | %File Path%/Dataimport/data/improve.xls |

|  |
| --- |
| (예)  <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>  <config>  <jdbc>  <driver value="oracle.jdbc.driver.OracleDriver"/>  <!-- Database information -->  <connectionstring value="jdbc:oracle:thin:@**123.123.123.123:1521:orcl**"/>  <user value="**pal51**"/>  </jdbc>  <log mode="info"/>  <files>  <!-- file information -->  <file path="**D:/PAL/5.1/Dataimport/data/improve.xls**"/>  </files> |

|  |
| --- |
| **[A_06.png주의1] improve.xml 파일 수정 시 주의사항**  improve.xml파일을 수정할 때 Notepad를 사용하면 안됩니다. Import 실행 중 오류가 발생할 수 있습니다. 반드시, xml파일을 수정가능 한 툴을 사용하시기 바랍니다. |

Step2

%Dataimport%/bin/palimp.bat 파일을 실행하여 임포트합니다.

>> palimp.bat "[DB password]" "[Command file path]" "[Log file path]" [Data Validation]

(예) palimp.bat "pal\_pass" “d:/Dataimport/data/improve.xml" "d:/Dataimport/bin/imp.log" N

|  |
| --- |
| **[A_05.png참고3]**  자세한 사항은 %Dataimport%/bin/guide.txt 파일을 참고하시기 바랍니다. |

### 표준 템플릿 데이터를 DB에 임포트

CD에 포함되어 있는 dataimport 를 이용하여 표준 템플릿 데이터(masterdata.xml)를 사용할 DB에 임포트해야 합니다.

Step1

%Dataimport%/data/oracle/masterdata.xml 파일을 설정합니다.

|  |  |
| --- | --- |
| **기본정보** | **설명** |
| **Connectionstring value** | jdbc:oracle:thin:@%BF\_DB\_SERVER%:%BF\_DB\_PORT%:%BF\_DB\_SID% |
| **User value** | %BF\_DB\_LOGINID% |
| **File path** | %File Path%/Dataimport/data/masterdata.xls |

|  |
| --- |
| (예)  <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>  <config>  <jdbc>  <driver value="oracle.jdbc.driver.OracleDriver"/>  <!-- Database information -->  <connectionstring value="jdbc:oracle:thin:@**123.123.123.123:1521:orcl**"/>  <user value="**pal51**"/>  </jdbc>  <log mode="info"/>  <files>  <!-- file information -->  <file path="**D:/PAL/5.1/Dataimport/data/masterdata.xls**"/>  </files> |

|  |
| --- |
| **[A_06.png주의2] masterdata.xml 파일 수정 시 주의사항**  masterdata.xml파일을 수정할 때 Notepad를 사용하면 안됩니다. Import 실행 중 오류가 발생할 수 있습니다. 반드시, xml파일을 수정가능 한 툴을 사용하시기 바랍니다. |

Step2

%Dataimport%/bin/palimp.bat 파일을 실행하여 임포트합니다.

>> palimp.bat "[DB password]" "[Command file path]" "[Log file path]" [Data Validation]

(예) palimp.bat "pal\_pass" “d:/Dataimport/data/masterdata.xml" "d:/Dataimport/bin/imp.log" N

|  |
| --- |
| **[A_05.png참고4]**  자세한 사항은 %Dataimport%/bin/guide.txt 파일을 참고하시기 바랍니다. |

### 용어관리 데이터를 DB에 임포트

CD에 포함되어 있는 dataimport 를 이용하여 표준 템플릿 데이터(temdass.xml)를 사용할 DB에 임포트해야 합니다.

Step1

%Dataimport%/data/oracle/termclass.xml 파일을 설정합니다.

|  |  |
| --- | --- |
| **기본정보** | **설명** |
| **Connectionstring value** | jdbc:oracle:thin:@%BF\_DB\_SERVER%:%BF\_DB\_PORT%:%BF\_DB\_SID% |
| **User value** | %BF\_DB\_LOGINID% |
| **File path** | %File Path%/Dataimport/data/termclass.xls |

|  |
| --- |
| (예)  <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>  <config>  <jdbc>  <driver value="oracle.jdbc.driver.OracleDriver"/>  <!-- Database information -->  <connectionstring value="jdbc:oracle:thin:@**123.123.123.123:1521:orcl**"/>  <user value="**pal51**"/>  </jdbc>  <log mode="info"/>  <files>  <!-- file information -->  <file path="**D:/PAL/5.1/Dataimport/data/termclass.xls**"/>  </files> |

|  |
| --- |
| **[A_06.png주의2] termcalss.xml 파일 수정 시 주의사항**  termcalss.xml파일을 수정할 때 Notepad를 사용하면 안됩니다. Import 실행 중 오류가 발생할 수 있습니다. 반드시, xml파일을 수정가능 한 툴을 사용하시기 바랍니다. |

Step2

%Dataimport%/bin/palimp.bat 파일을 실행하여 임포트합니다.

>> palimp.bat "[DB password]" "[Command file path]" "[Log file path]" [Data Validation]

(예) palimp.bat "pal\_pass" “d:/Dataimport/data/termclass.xml" "d:/Dataimport/bin/imp.log" N

|  |
| --- |
| **[A_05.png참고5]**  자세한 사항은 %Dataimport%/bin/guide.txt 파일을 참고하시기 바랍니다. |

## DB 설치(Tibero)

### HANDY PAL Directory 실행

Step1

Directory DB Script는 시스템에서 사용하는 데이터베이스 계정에서 수행해야 합니다.

Oracle과 Tibero의 Directory DB Script가 동일하여 Tibero DB 설치는 Oracle 디렉토리에서 진행합니다.

1. DB/Directory/oracle/01\_alltable.sql

|  |
| --- |
| **[A_05.png참고1] 01\_alltable.sql 실행**  시스템에서 사용하는 데이터베이스에서 **“@01\_alltable.sql”** 을 실행합니다.  이미지 2.png  그림 3. 01\_alltable.sql 실행 |

1. DB/Directory/oracle/02\_initdata.sql

|  |
| --- |
| **[A_05.png참고2] 02\_initdata.sql 실행**  시스템에서 사용하는 데이터베이스에서 **“@02\_initdata.sql”** 을 실행합니다.  이미지 3.png  그림 4. 02\_initdata.sql 실행 |

### HANDY PAL DB Script실행

Step1

**DB Character Set에 따라 DB 폴더 내 ‘create\_pal\_data.sql’ 파일을 확인하시기 바랍니다.**

**‘UTF-8’ 인 경우 DB 폴더 내 ‘UTF-8’ 로 저장 후 사용하시기 바랍니다.**

**그리고 영문 환경인 경우 ‘DB/PAL/tibero/en/create\_pal\_data.sql’ 을 위 내용대로 파일 확인 후 ‘DB 폴더로 Overwrite 하시기 바랍니다.**

명령프롬프트 창에서 DB/PAL/tibero/create\_pal\_table.bat을 실행합니다.

다음의 사항에 대해 입력합니다.

|  |  |
| --- | --- |
| **기본정보** | **설명** |
| **%BF\_DB\_LOGINID%** | Oracle DB login user ID |
| **%BF\_DB\_PASSWORD%** | Oracle DB logid password |
| **Connection\_String** | DB가 로컬에 있으면 로컬 DB를 사용함 |

**예) create\_pal\_table.bat [user ID] [Password] [TNS]**

Step2

Tibero\_Client Tool로 접속하여 Schema가 정상적으로 생성되었는지 확인합니다.

### 개선과제 템플릿 데이터를 DB에 임포트

CD에 포함되어 있는 dataimport 를 이용하여 표준 템플릿 데이터(improve.xml)를 사용할 DB에 임포트해야 합니다.

Step1

%Dataimport%/data/tibero/improve.xml 파일을 설정합니다.

|  |  |
| --- | --- |
| **기본정보** | **설명** |
| **Connectionstring value** | jdbc:tibero:thin:@%BF\_DB\_SERVER%:%BF\_DB\_PORT%:%BF\_DB\_SID% |
| **User value** | %BF\_DB\_LOGINID% |
| **File path** | %File Path%/Dataimport/data/improve.xls |

|  |
| --- |
| (예)  <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>  <config>  <jdbc>  <driver value="com.tmax.tibero.jdbc.TbDriver"/>  <!-- Database information -->  <connectionstring value="jdbc:tibero:thin:@**123.123.123.123:8629:tibero**"/>  <user value="**PAL51**"/>  </jdbc>  <log mode="info"/>  <files>  <!-- file information -->  <file path="**D:/PAL/5.1/Dataimport/data/improve.xls**"/>  </files> |

|  |
| --- |
| **[A_06.png주의1] improve.xml 파일 수정 시 주의사항**  improve.xml파일을 수정할 때 Notepad를 사용하면 안됩니다. Import 실행 중 오류가 발생할 수 있습니다. 반드시, xml파일을 수정가능 한 툴을 사용하시기 바랍니다. |

Step2

%Dataimport%/bin/palimp.bat 파일을 실행하여 임포트합니다.

>> palimp.bat "[DB password]" "[Command file path]" "[Log file path]" [Data Validation]

(예) palimp.bat "pal\_pass" “d:/Dataimport/data/improve.xml" "d:/Dataimport/bin/imp.log" N

|  |
| --- |
| **[A_05.png참고3]**  자세한 사항은 %Dataimport%/bin/guide.txt 파일을 참고하시기 바랍니다. |

### 표준 템플릿 데이터를 DB에 임포트

CD에 포함되어 있는 dataimport 를 이용하여 표준 템플릿 데이터(masterdata.xml)를 사용할 DB에 임포트해야 합니다.

Step1

%Dataimport%/data/tibero/masterdata.xml 파일을 설정합니다.

|  |  |
| --- | --- |
| **기본정보** | **설명** |
| **Connectionstring value** | jdbc:tibero:thin:@%BF\_DB\_SERVER%:%BF\_DB\_PORT%:%BF\_DB\_SID% |
| **User value** | %BF\_DB\_LOGINID% |
| **File path** | %File Path%/Dataimport/data/masterdata.xls |

|  |
| --- |
| (예)  <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>  <config>  <jdbc>  <driver value="com.tmax.tibero.jdbc.TbDriver"/>  <!-- Database information -->  <connectionstring value="jdbc:tibero:thin:@**123.123.123.123:8629:tibero**"/>  <user value="**PAL51**"/>  </jdbc>  <log mode="info"/>  <files>  <!-- file information -->  <file path="**D:/PAL/5.1/Dataimport/data/masterdata.xls**"/>  </files> |

|  |
| --- |
| **[A_06.png주의2] masterdata.xml 파일 수정 시 주의사항**  masterdata.xml파일을 수정할 때 Notepad를 사용하면 안됩니다. Import 실행 중 오류가 발생할 수 있습니다. 반드시, xml파일을 수정가능 한 툴을 사용하시기 바랍니다. |

Step2

%Dataimport%/bin/palimp.bat 파일을 실행하여 임포트합니다.

>> palimp.bat "[DB password]" "[Command file path]" "[Log file path]" [Data Validation]

(예) palimp.bat "pal\_pass" “d:/Dataimport/data/masterdata.xml" "d:/Dataimport/bin/imp.log" N

|  |
| --- |
| **[A_05.png참고4]**  자세한 사항은 %Dataimport%/bin/guide.txt 파일을 참고하시기 바랍니다. |

### 용어관리 데이터를 DB에 임포트

CD에 포함되어 있는 dataimport 를 이용하여 표준 템플릿 데이터(temdass.xml)를 사용할 DB에 임포트해야 합니다.

Step1

%Dataimport%/data/termclass.xml 파일을 설정합니다.

|  |  |
| --- | --- |
| **기본정보** | **설명** |
| **Connectionstring value** | jdbc:tibero:thin:@%BF\_DB\_SERVER%:%BF\_DB\_PORT%:%BF\_DB\_SID% |
| **User value** | %BF\_DB\_LOGINID% |
| **File path** | %File Path%/Dataimport/data/termclass.xls |

|  |
| --- |
| (예)  <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>  <config>  <jdbc>  <driver value="com.tmax.tibero.jdbc.TbDriver"/>  <!-- Database information -->  <connectionstring value="jdbc:tibero:thin:@**123.123.123.123:8629:tibero**"/>  <user value="**PAL51**"/>  </jdbc>  <log mode="info"/>  <files>  <!-- file information -->  <file path="**D:/PAL/5.1/Dataimport/data/termclass.xls**"/>  </files> |

|  |
| --- |
| **[A_06.png주의2] termcalss.xml 파일 수정 시 주의사항**  termcalss.xml파일을 수정할 때 Notepad를 사용하면 안됩니다. Import 실행 중 오류가 발생할 수 있습니다. 반드시, xml파일을 수정가능 한 툴을 사용하시기 바랍니다. |

Step2

%Dataimport%/bin/palimp.bat 파일을 실행하여 임포트합니다.

>> palimp.bat "[DB password]" "[Command file path]" "[Log file path]" [Data Validation]

(예) palimp.bat "pal\_pass" “d:/Dataimport/data/termclass.xml" "d:/Dataimport/bin/imp.log" N

|  |
| --- |
| **[A_05.png참고5]**  자세한 사항은 %Dataimport%/bin/guide.txt 파일을 참고하시기 바랍니다. |

## PAL 시스템 폴더 생성

PAL에서 프로세스 생성, 모델링, 첨부파일 등록 때 사용하게 될 시스템 폴더가 필요합니다. 이 폴더를 다음과 같이 생성하여 bwadk\_config.xml 파일에 설정해 주시기 바랍니다.

* 템플릿 폴더 생성  
  (예) %hwpal%/model/
* 템플릿 파일 복사(설치 CD에 있는 ‘Template’ 폴더 내 ‘template.xml 파일을 위에서 생성한 템플릿 폴더에 복사, bwadk\_config 옵션 – ‘pal.xml.templatefilepath’)  
  (예) %hwpal%/model/template.xml
* 첨부파일 저장폴더 생성(bwadk\_config 옵션 – ‘pal.attach.filepath’)  
  (예) %hwpal/attach/
* Member별 프로세스 트리, 오브젝트 트리 캐시파일 저장 폴더 생성(bwadk\_config 옵션 – pal.member.filepath’)   
  (예) %hwpal/member/
* Presentation viewer의 첨부파일 저장폴더 생성(bwadk\_config 옵션 – pal.presentationviewer.filepath.temp)  
  (예) %hwpal/temp

## PAL DB 설정

PAL에서 설치 파일에서 DB 종류(oracle or tibero)를 설정해야 합니다. /WAS\_HOME/webpps/pal/WEB-INF/pal/bwadk\_config.xml 파일에 설정해 주시기 바랍니다.

* 템플릿 폴더 생성(bwadk\_config 옵션 – ‘pal.db.type’)  
  (예) CDATA[oracle] or CDATA[tibero]

## PAL Web Application 설정(Tomcat 기준)

Step1

HANDY PAL의 pal\_버전.war 파일과 directory-web\_버전.war 파일을 pal.war, directory-web.war로 이름을 변경한 다음 %TOMCAT\_HOME%\webapps\ 경로로 복사합니다.

Step2

WAS를 실행하면 war파일이 압축 해제 됩니다.

Step3. directory-web.xml 수정

% TOMCAT\_HOME % /conf/Catalina/localhost/directory-web.xml파일을 에디터로 열어 아래의 정보를 수정합니다.

|  |  |
| --- | --- |
| **기본정보** | **설명** |
| **URL(Oracle)** | jdbc:oracle:thin:@%BF\_DB\_SERVER%:%BF\_DB\_PORT%:%BF\_DB\_SID% |
| **URL(Tibero)** | jdbc:tibero:thin:@%BF\_DB\_SERVER%:%BF\_DB\_PORT%:%BF\_DB\_SID% |
| **User** | %BF\_DB\_LOGINID% |
| **Password** | %BF\_DB\_PASSWORD% |

(Oracle예)

<Resource name=”DirectoryDataSource” auth=”Container”

factory=”org.apache.commons.dbcp.BasicDataSourceFactory”

type=”javax.sql.DataSource” username=”**USER**” password=”**PW**”

driverClassName=”oracle.jdbc.driver.OracleDriver”   
url=”jdbc:oracle:thin:@**DB\_SERVER:PORT:SID**”

maxActive=”20” maxIdle=”10” maxWait=”10000”/>

(Tibero예)

<Resource name=”DirectoryDataSource” auth=”Container”

factory=”org.apache.commons.dbcp.BasicDataSourceFactory”

type= “javax.sql.DataSource” username=”**USER**” password=”**PW**”

driverClassName=”com.tmax.tibero.jdbc.TbDriver”  
url=”jdbc:tibero:thin:@**DB\_SERVER:PORT:SID**”

maxActive=”20” maxIdle=”10” maxWait=”10000”/>

Step4. Directory License 파일 복사

% TOMCAT\_HOME %/webapps/directory-web/directory/data/license를 생성 후 디렉토리 라이선스 파일을 복사합니다.

Step5. Directory.properties 파일 수정

1. %TOMCAT\_HOME%/\webapps\pal\WEB-INF\classes\directory\directory.properties 파일을 에디터로 열어 아래의 속성을 찾아 해당 값으로 수정합니다.

(예) directory.basedir=**%TOMCAT\_HOME%/webapps/directory-web/directory**

1. directory.properties 파일을 %TOMCAT\_HOME%/webapps/directory-web/WEB-INF/classes/context/ 폴더에 복사합니다.

Step6. Pal.properties 파일 수정

* %TOMCAT\_HOME%/webapps/pal/WEB-INF/classes/pal.properties파일을 에디터로 열어 아래의 속성을 찾아 해당 값으로 수정합니다.

Upload.file.directory **=%TOMECAT\_HOME%/webapps/pal/uploadfiles**

upload.file.uri =**%TOMECAT\_HOME%/webapps/pal/uploadfiles**

* 통합검색 사용여부를 설정합니다.

Show.unifiedSearch=n or y (검색엔진이 설치된 경우에만 사용함으로 설정합니다.)

* %TOMCAT\_HOME%/webapps/pal/WEB-INF/classes/pal.properties 파일을 에디터로 열어 아래의 정보를 수정합니다.

|  |  |
| --- | --- |
| **기본정보** | **설명** |
| **URL(oracle)** | jdbc:oracle:thin:@%BF\_DB\_SERVER%:%BF\_DB\_PORT%:%BF\_DB\_SID% |
| **URL(Tibero)** | jdbc:tibero:thin:@%BF\_DB\_SERVER%:%BF\_DB\_PORT%:%BF\_DB\_SID% |
| **User** | %BF\_DB\_LOGINID% |
| **Password** | %BF\_DB\_PASSWORD% |

**[Oracle]**

jdbc.url=jdbc:oracle:thin:@**[IP]:1521:[SID]**  
jdbc.user=**[user]**  
jdbc.password=**[pw]**

**[Tibero]**

jdbc.url= jdbc:tibero:thin:@**IP]:8629:[SID]**  
jdbc.user=**[user]**  
jdbc.password=**[pw]**

* %TOMCAT\_HOME%/webapps/pal/WEB-INF/classes/pal.properties파일을 에디터로 열어 아래의 속성을 찾아 해당 값으로 수정합니다.

Webframework.fileupload.temporary.dir=**%TOMECAT\_HOME%/webapps/pal/temp**

webframework.filedownload.temporary.dir=**%TOMECAT\_HOME%/webapps/pal/temp**

webframework.contenthandler.temporary.dir=**%TOMECAT\_HOME%/webapps/pal/temp**

webframework.contenthandler.charset.makingfile=**utf-8**

webframework.contenthandler.charset.readingfile=**utf-8**

Step7. Bwadk\_db.xml 파일 수정

%TOMCAT\_HOME%webapps/pal/WEB-INF/bwadk\_db.xml파일을 에디터로 열어 아래의 속성을 찾아 해당 값으로 수정합니다.

|  |  |
| --- | --- |
| **기본정보** | **설명** |
| **URL(Oracle)** | jdbc:oracle:thin:@%BF\_DB\_SERVER%:%BF\_DB\_PORT%:%BF\_DB\_SID% |
| **URL(Tibero)** | jdbc:tibero:thin:@%BF\_DB\_SERVER%:%BF\_DB\_PORT%:%BF\_DB\_SID% |
| **User** | %BF\_DB\_LOGINID% |
| **Password** | %BF\_DB\_PASSWORD% |

**(Oracle예)**

<Connection

Default="true"

Driver="oracle.jdbc.driver.OracleDriver"

Impl="com.hs.frmwk.db.BWConnectionPoolInternalImpl"

InitConn="0"

MaxConn="10"

Name="bwadk"

Password=**"[PW]"**

Url="jdbc:oracle:thin:@**[IP]:[Port][SID**]"

User=**"[user]"**

Vendor="internal" />

**(Tibero예)**

<Connection

Default="true"

Driver= "com.tmax.tibero.jdbc.TbDriver"

Impl="com.hs.frmwk.db.BWConnectionPoolInternalImpl"

InitConn="0"

MaxConn="10"

Name="bwadk"

Password=**"[PW]"**

Url="jdbc:tibero:thin:@**[IP]:[Port][SID**]"

User=**"[user]"**

Vendor="internal" />

Step8.bwadk\_config.xml 파일 수정

%TOMCAT\_HOME%webapps/pal/WEB-INF/pal/bwadk\_config.xml 파일을 에디터로 열어 아래의 속성을 찾아 해당 값으로 수정합니다.

<item itemid="pal.xml.templatefilepath"> <![CDATA[**hwpal 폴더 경로/model/template.xml**]]> </item>

<item itemid="pal.xml.filepath"> <![CDATA[**hwpal 폴더 경로/model**/]]> </item>

<item itemid="pal.report.filepath"> <![CDATA[**hwpal 폴더 경로/report**/]]> </item>

<item itemid="pal.license.filepath"> <![CDATA[**hwpal 폴더 경로 /license**/]]> </item>

<item itemid="pal.attach.filepath"> <![CDATA[**hwpal 폴더 경로/attach**/]]> </item>

<item itemid="pal.member.filepath"> <![CDATA[**hwpal 폴더 경로/member/**]]> </item>

<item itemid="pal.dhtml.fromenc"> <![CDATA[**UTF-8**]]> </item>

<item itemid="pal.dhtml.toenc"> <![CDATA[**UTF-8**]]> </item>

<item itemid="pal.attachfiledown.filename.fromenc"> <![CDATA[**UTF-8**]]> </item>

<item itemid="pal.attachfiledown.filename.toenc"> <![CDATA[**UTF-8**]]> </item>

<item itemid="pal.presentationviewer.filepath.temp"> <![CDATA[**hwpal 폴더 경로/temp**]]> </item>

<item itemid="pal.webeditor.activxver.use"> <![CDATA[**Y**]]> </item>

<item itemid="pal.webeditor.tempdir"> <![CDATA**[%TOMCAT\_HOME%/webapps/pal/temp/**]]> </item>

Step9. web.xml 파일 수정(Tibero DB인경우에만 수정)

* %TOMCAT\_HOME%webapps/pal/WEB-INF/web.xml 파일을 에디터로 열어 “query-dir-ur”i의 값을 tibero값으로 수정합니다.

<servlet-name>bwquery</servlet-name>

<servlet-class>com.hs.frmwk.db.BWQueryLoader</servlet-class>

<init-param>

<param-name>query-dir-uri</param-name>

<param-value>/WEB-INF/pal/tibero/</param-value>

</init-param>

* %TOMCAT\_HOME%webapps/pal/WEB-INF/web.xml 파일을 에디터로 열어 “dbconfig-xml-ur”의 값을 tibero값으로 수정합니다.

<servlet-name>bwadkdbconfig</servlet-name>

<servlet-class>com.hs.bf.adk.config.DBConfigBag</servlet-class>

<init-param>

<param-name>dbconfig-xml-uri</param-name>

<param-value>/WEB-INF/pal/tibero/bwadk\_db.xml</param-value>

</init-param>

<load-on-startup>15</load-on-startup>

</servlet>

## PAL License 파일 발급 및 설정

PAL 5.0 은 라이센스 파일을 체크하여 권한 정책에 따라 사용이 가능합니다. 따라서, 라이센스 관리자에게 먼저 라이센스를 신청하여 발급 받아서 사용해야 합니다. 라이센스에 사용되는 권한 정책은 다음과 같습니다.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **라이선스** | **권한그룹** | **설명** |
| **일반사용자** | 일반사용자 | 일반적인 보기 기능(프로세스 explorer, 프로세스 상세보기 등) 권한 |
| **파워유저** | 프로세스운영 | 프로세스편집, 모델링, 변경/공개승인, Object관리 권한 |
| 프로세스관리 | 권한을 가지는 프로세스에 대하여 하위프로세스생성,삭제 및 변경, 템플릿관리 권한 |
| **시스템관리자** | 시스템관리 | 시스템정보에 대한 관리권한 |

여기서 사용하는 시스템 적인 사용자 라이선스 권한에 따라 일반사용자, 파워 유저, 시스템 관리로 분류하여 신청해 주시면 됩니다.

* **라이선스 파일 설정**

라이선스 파일은 두 파일(decrypt.key, license.lic)로 이루어져 있고 WAS를 기동시키기 이전에 라이센스가 위치한 폴더를 지정해 주어야 합니다.

먼저, 라이선스 파일 두 개를 해당 폴더에 복사한 뒤 %TOMCAT\_HOME\webapps\pal\WEB-INF\bwadk\_config.xml 파일을 오픈하여 다음 항목에 라이선스가 위치한 폴더로 설정 해주시면 됩니다.

<!-- License Start --><item itemid="pal.license.filepath">< !CDATA[**hwpal 폴더 경로/license/**]</item>

## PAL 실행

웹서버를 재실행 한 후 HANDY PAL 웹 클라이언트 접속 화면에서 시스템 관리자 계정으로 로그인하여 실행합니다.

* **URL – http://yourdomain:port/pal**
* **로그인 ID – paladmin**
* **비밀번호 – 1**

# 그림 목차

[그림 1. 01\_alltable.sql 실행 11](#_Toc431394244)

[그림 2. 02\_initdata.sql 실행 11](#_Toc431394245)

[그림 3. 01\_alltable.sql 실행 16](#_Toc431394246)

[그림 4. 02\_initdata.sql 실행 17](#_Toc431394247)