OZ Server

Administrator's Guide

Copyright FORCS Co.,LTD. All rights reserved.

Table of Contents

Part I. What is OZ Server? 1

Part II. Setting up OZ Server options 3

1. ozserver.properties ... 4
2. repository.properties ... 7
3. db.properties ... 12
4. nosql.properties ... 15
5. datasource.properties ... 16
6. databind.properties ... 19
7. log.properties ... 20
8. monitor.properties ... 31
9. mail.properties ... 34
10. assembly.properties ... 36
11. cachemngr.properties ... 38
12. spmgr.properties ... 40
13. sap.properties ... 45
14. ozservice.properties ... 48
15. ozudl.properties ... 49
16. ozudr.properties ... 50
17. uslmngr.properties ... 51
18. srmngr.properties ... 52
19. html5manager.properties ... 53
20. html5managerhealthcheck.properties ... 54
21. xml.properties ... 55
22. clientlist.xml ... 56
23. dbconfig.xml ... 57

Part III. OZ Server additional functions 59

1. Encrypt user ID and password ... 60
2. Convert BUILTIN type repository to RDB type ... 62
3. Shell command ... 64

Part IV. Running preferences 66

1. Setting up OZ .NET Server execution environment ... 67
2. How to link OZ Server and web service ... 69

Copyright FORCS Co.,LTD. All rights reserved.

Copyright FORCS Co.,LTD. All rights reserved.

What is OZ Server?

오즈 서버는 오즈 뷰어의 요청을 받아 결과 데이터 셋 생성 및 폼과 데이터 셋 전송을 수행하는 고성능 다중 쓰레드 서버 엔진입니다.
오즈 서버는 자바 기반의 자바 서버와 .NET Framework 기반의 닷넷 서버 두 가지 형태로 제공되며 자바 , .NET Framework 환경 등 다양한 실행 환경에 적용할 수 있습니다.
리파지토리를 이용하여 사용자/사용자 그룹별 권한 관리 및 보고서 파일의 버전 관리 기능이 지원되어 효율적인 보고서 개발 및 관리가 가능합니다.
DB Pooling, 다중 스레드, 스레드 재사용, 보고서별 캐시 설정, 디스크/메모리 혼용 캐시 기능 등 다양한 성능 향상 기법을 도입하여 다수 사용자의 동시 접속 환경에서도 최적의 성능을 보장합니다.
데이터의 처리 속도 향상을 위해 실시간으로 뷰어로 전송할 수 있는 동시 전송 모드(Concurrent Mode)를 지원하며, 대용량 데이터도 실시간 처리가 가능합니다.

Run OZ Java Server

1. Set OZ Java Server home path

%OZ_HOME%₩classes 폴더에 있는 ozserver.properties 파일을 편집 프로그램으로 열어 오즈 서버 홈 경로를 설정합니다.
오즈 서버 홈 경로는 절대 경로 뿐만 아니라 상대 경로로도 설정할 수 있습니다. 경로 설정 시 사용하는 %OZ_RUNNING_PATH%는 오즈 서버가 설치된 루트 경로를 나타내는 예약어입니다.

```
path.oz.server.home=%OZ_RUNNING_PATH%/WEB-INF
...
```

2. Setup OZ Java Server license file

발급받은 라이선스 파일을 %OZ_HOME%₩license 폴더에 ozlicense.xml 파일로 복사합니다.
라이선스 파일의 설치 경로와 파일 이름을 변경하려면 %OZ_HOME%₩classes 폴더에 있는 ozserver.properties 파일의 path.license.file 옵션을 이용하시기 바랍니다.

```
...
path.license.file=%OZ_HOME%/license/ozlicense.xml
...
```

3. Run OZ Java Server

Copyright FORCS Co.,LTD. All rights reserved.

오즈 서버를 WAS에 등록하고 WAS를 구동한 후 오즈 서버 URL을 실행합니다.
관리자 ID와 패스워드를 입력한 후 Login 버튼을 클릭하면 오즈 서버 정보를 나타내는 화면이 표시됩니다.

Run OZ .NET Server

1. Set OZ .NET Server home path

%OZ_HOME% 폴더에 있는 ozserver.properties 파일을 편집 프로그램으로 열어 오즈 서버 홈 경로를 절대 경로로 설정합니다.

```
path.oz.server.home=c:/OZServer
...
```

2. Setup OZ .NET Server license file

발급받은 라이선스 파일을 %OZ_HOME%₩license 폴더에 ozlicense.xml 파일로 복사합니다.
라이선스 파일의 설치 경로와 파일 이름을 변경하려면 %OZ_HOME% 폴더에 있는 ozserver.properties 파일의 path.license.file 옵션을 이용하시기 바랍니다.

```
...
path.license.file=%OZ_HOME%/license/ozlicense.xml
...
```

3. Run OZ .NET Server

오즈 서버가 설치된 폴더를 IIS의 기본 웹 사이트에 등록하고, ASP.NET 사용자 권한을 설정한 후 IIS를 구동한 후 오즈 서버 URL을 실행합니다.
관리자 ID와 패스워드를 입력한 후 Login 버튼을 클릭하면 오즈 서버 정보를 나타내는 화면이 표시됩니다.
오즈 서버가 설치된 폴더를 IIS에 등록하고, ASP.NET 사용자 권한을 설정하는 방법은 Setting up OZ .NET Server execution environment 부분을 참고하시기 바랍니다.

Copyright FORCS Co.,LTD. All rights reserved.

Setting up OZ Server options

- ozserver.properties
- repository.properties
- db.properties
- nosql.properties
- datasource.properties
- databind.properties
- log.properties
- monitor.properties
- mail.properties
- assembly.properties
- cachemngr.properties
- spmgr.properties
- sap.properties
- ozservice.properties
- ozudl.properties
- ozudr.properties
- uslmngr.properties
- srmngr.properties
- html5manager.properties
- html5managerhealthcheck.properties
- xml.properties
- clientlist.xml
- dbconfig.xml

Copyright FORCS Co.,LTD. All rights reserved.

ozserver.properties

오즈 서버와 관련된 통신 포트 설정 및 서버가 사용하는 각종 환경 파일에 대한 경로를 지정합니다. 이 파일의 내용이 변경되면 반드시 서버를 재실행해야 합니다.

Note

- **%OZ_HOME%:** 오즈 서버 홈 디렉토리를 가르키는 키워드로 ozserver.properties 파일 내의 path.oz.server.home 옵션에서 설정한 경로를 나타냅니다.
- **%OZ_RUNNING_PATH%:** 오즈 서버의 실행 경로를 나타내며, 오즈 서버의 홈 경로를 상대 경로로 설정할 때 사용합니다.

---

path.oz.server.home

오즈 서버 홈 디렉토리를 설정합니다.
오즈 닷넷 서버의 경우 절대 경로로 설정하시기 바랍니다.

path.assembly.properties.file

assembly.properties 파일 경로를 설정합니다.
오즈 닷넷 서버에서만 설정 가능합니다.

path.cache.properties.file

cachemngr.properties 파일 경로를 설정합니다.

path.connpool.properties.file

db.properties 파일 경로를 설정합니다.

path.databind.properties.file

databind.properties 파일 경로를 설정합니다.

path.datasource.properties.file

datasource.properties 파일 경로를 설정합니다.

path.license.file

ozlicense.xml 파일 경로를 설정합니다.

Copyright FORCS Co.,LTD. All rights reserved.

path.log.properties.file

log.properties 파일 경로를 설정합니다.

path.mail.properties.file

mail.properties 파일 경로를 설정합니다.

path.monitor.properties.file

monitor.properties 파일 경로를 설정합니다.

path.nosql.properties.file

nosql.properties 파일 경로를 설정합니다.
오즈 자바 서버에서만 설정 가능합니다.

path.ozservice.properties.file

ozservice.properties 파일 경로를 설정합니다.

path.ozudl.properties.file

ozudl.properties 파일 경로를 설정합니다.

path.ozudr.properties.file

ozudr.properties 파일 경로를 설정합니다.

path.repository.properties.file

repository.properties 파일 경로를 설정합니다.

path.sapclient.properties.file

sap.properties 파일 경로를 설정합니다.

path.schedule.properties.file

srmngr.properties 파일 경로를 설정합니다.

path.html5manager.properties.file

html5manager.properties 파일 경로를 설정합니다.

path.html5managerhealthcheck.properties.file

html5managerhealthcheck.properties 파일 경로를 설정합니다.

Copyright FORCS Co.,LTD. All rights reserved.

path.securitypolicy.properties.file

spmgr.properties 파일 경로를 설정합니다.

path.usl.properties.file

uslmngr.properties 파일 경로를 설정합니다.

path.xml.properties.file

xml.properties 파일 경로를 설정합니다.

path.clientinfo.properties.file

clientlist.xml 파일 경로를 설정합니다.

path.ozdbconfig.properties.file

dbconfig.xml 파일 경로를 설정합니다.

Copyright FORCS Co.,LTD. All rights reserved.

repository.properties

서버 리파지토리 동작 환경을 설정합니다.

REPOSITORY_TYPE

리파지토리 타입을 설정합니다.

Value	Description
RDB	상용 데이터베이스와 연동 db.properties에서 vender 옵션을 User로 설정한 경우는 리파지토리를 RDB 타입으로 사용할 수 없으므로 User 이외의 다른 벤더로 설정하시기 바랍니다. RDB가 MS-SQL일 때 MS-SQL을 대소문자를 체크하지 않는 옵션으로 설치한 경우 카테고리 이름과 아이템 이름만 대소문자를 구별하지 않고, 그 외 경우에는 대소문자를 구별합니다.
HYBRID	RDB와 NONE 타입이 결합된 형태 RDB 타입 기능을 모두 사용할 수 있으며, 카테고리와 아이템을 업로드 또는 체크인 시 NONE 타입 형태로 특정 경로에 백업함
BUILTIN	오즈 서버에서 자체적으로 제공하는 데이터베이스 시스템 사용
NONE	일반 파일 시스템으로 사용 그룹과 사용자 추가 및 권한 설정할 수 없으며, 기본 사용자인 admin 또는 guest 계정만 사용할 수 있습니다. 서버 리파지토리의 아이템은 항상 체크아웃 상태로 표시되며, 기본적으로 아이템 히스토리 및 롤백 기능을 제공하지 않습니다. 아이템 히스토리 및 롤백 기능을 사용하려면 REPOSITORY_NONE_BACKUP 옵션을 true로 설정하시기 바랍니다.

REPOSITORY_DB_ALIAS

리파지토리 타입이 RDB일 때 리파지토리로 사용할 데이터베이스의 앨리어스 이름을 설정합니다.
db.properties에서 설정한 앨리어스 이름으로 설정하시기 바랍니다.

Copyright FORCS Co.,LTD. All rights reserved.

REPOSITORY_DB_OWNER

리파지토리 타입이 RDB 또는 HYBRID일 때 리파지토리로 사용할 데이터베이스의 소유자 이름을 설정합니다.
오즈 자바 서버에서만 설정 가능합니다.

REPOSITORY_FILE_PATH

BUILTIN 타입 리파지토리에서 생성된 파일 또는 NONE 타입에서 업로드한 아이템의 저장 경로를 설정합니다.

REPOSITORY_HYBRID_FILE_PATH

HYBRID 타입 리파지토리에서 NONE 타입으로 백업할 카테고리와 아이템의 저장 경로를 설정합니다.

REPOSITORY_DISTRIBUTE_PATH

리파지토리 매니저에서 서버 경로로 배포 메뉴 클릭 시 아이템의 저장 경로를 설정합니다.

REPOSITORY_QUERY_MAXBACKUPINDEX

리파지토리 타입이 BUILTIN일 때 백업되는 로그 파일의 최대 개수를 설정합니다.

REPOSITORY_QUERY_MAXFILESIZE

리파지토리 타입이 BUILTIN일 때 로그 파일의 최대 크기를 설정합니다.
로그 파일의 크기가 최대 크기를 넘길 경우 현재 파일은 백업 파일로 이름을 변경하고, 그 이후 발생하는 로그부터 다시 기록합니다.

REPOSITORY_QUERY_IMMEDIATEFLUSH

리파지토리 타입이 BUILTIN일 때 버퍼에 있는 로그를 로그 파일에 바로 추가할지 여부를 설정합니다.

REPOSITORY_STORAGE_TYPE

리파지토리 타입이 NONE일 때 리파지토리 저장소 타입을 설정합니다.
오즈 자바 서버에서만 설정 가능하며, Java 버전 1.7 이상에서 지원됩니다.

Value	Description
LOCAL	로컬 저장소
WEBDAV	WEBDAV 원격 저장소

Copyright FORCS Co.,LTD. All rights reserved.

Value	Description
AWSS3	AWS S3 저장소 REPOSITORY_NONE_BACKUP, REPOSITORY_TEMP_DIRECTORY는 동작하지 않습니다.

REPOSITORY_STORAGE_ID

WEBDAV 저장소에 접속할 사용자 ID를 설정합니다.

REPOSITORY_STORAGE_PASS

WEBDAV 저장소에 접속할 비밀번호를 설정합니다.

AWSS3_REGION

AWS S3 저장소의 리전을 설정합니다.

AWSS3_ACCESSKEY

AWS S3 저장소의 액세스 키를 설정합니다

AWSS3_SECRETKEY

AWS S3 저장소의 보안 액세스 키를 설정합니다.

AWSS3_BUCKET

AWS S3 저장소의 버킷을 설정합니다.

REPOSITORY_NONE_BACKUP

NONE 타입 리파지토리에서 아이템의 백업 기능을 사용할지 여부를 설정합니다.

REPOSITORY_NONE_BACKUP_PATH

NONE 타입 리파지토리에서 아이템을 백업할 때 백업 경로를 설정합니다.

REPOSITORY_NONE_BACKUP_ITEM_COUNT

NONE 타입 리파지토리에서 아이템을 백업할 때 백업할 아이템의 개수를 설정합니다.

REPOSITORY_NONE_BACKUP_ITEM_VALIDDAYS

NONE 타입 리파지토리에서 아이템을 백업할 때 백업 파일을 보관할 기간를 설정합니다.

Copyright FORCS Co.,LTD. All rights reserved.

REPOSITORY_ITEM_NUMBER_PER_DIRECTORY

디렉토리당 최대 아이템 개수를 설정합니다.

REPOSITORY_HISTORY_ITEM_VALID_DAYS

아이템의 히스토리를 남길 기간을 설정합니다.

REPOSITORY_TEMP_DIRECTORY

임시 파일(*.czo, *.obj_stream.zip 등)의 저장 경로를 설정합니다.

DELETE_TEMP_DIRECTORY

서버가 시작될 때 임시 파일을 삭제할지 여부를 설정합니다.
임시 파일은 REPOSITORY_TEMP_DIRECTORY 옵션에서 설정한 경로에 저장됩니다.

REPOSITORY_ACCESS_BY_HTTP_GET

서블릿 타입의 오즈 서버에서 아이템을 Get 방식으로 가져올지 여부를 설정합니다.

REPOSITORY_HTTP_GET_CHECK_SESSION

서블릿 타입의 오즈 서버에서 아이템을 Get 방식으로 가져올 때 세션 체크 여부를 설정합니다.

REPOSITORY_RDB_BUILTIN_GUEST_ACCESS

RDB 또는 BUILTIN 타입 리파지토리 서버에서 서버 guest 계정으로 접속 가능하도록할지 여부를 설정합니다. 그 외 타입 리파지토리 서버에서는 항상 true로 동작합니다.

REPOSITORY_ITEM_CATEGORY_ACCESS_PERMISSIONS

RDB 또는 BUILTIN 타입 리파지토리 서버에서 일반 사용자와 그룹 관리자의 카테고리/아이템 권한 설정 기능을 제한할지 여부를 설정합니다.
true인 경우 일반 사용자와 그룹 관리자 자신이 권한을 부여받은 카테고리/아이템에 대해 모든 사용자에게 권한 부여가 가능합니다. false인 경우 일반 사용자는 권한 부여가 불가하며, 그룹 관리자는 자신의 그룹에 속한 사용자에게만 권한 부여 가능합니다.

OZ_EXTERNAL_LOGIN.Active

외부 API와 연계한 로그인 기능을 사용할지 여부를 설정합니다.
NONE 타입 리파지토리 서버에서는 지원하지 않습니다.

OZ_EXTERNAL_LOGIN.Class

Copyright FORCS Co.,LTD. All rights reserved.

외부 API와 연계한 로그인 기능 실행 시 사용하는 클래스를 설정합니다.

NETWORK_USER

리파지토리 경로가 네트워크 드라이브일 경우 네트워크 연결 계정을 설정합니다.
오즈 닷넷 서버에서만 설정 가능합니다.

NETWORK_PASSWORD

리파지토리 경로가 네트워크 드라이브일 경우 네트워크 연결 계정의 패스워드를 설정합니다.
오즈 닷넷 서버에서만 설정 가능합니다.

서버 guest 계정 주의사항

1. 서버 guest 계정은 오즈 서버 내부적으로 추가된 계정으로, BuiltIn 또는 RDB 타입인 리파지토리 서버만 사용할 수 있습니다.
2. 서버 guest 계정은 오즈 서버 관리자가 별도로 추가할 수 없고, 리파지토리 매니저에도 표시되지 않습니다. 만일, guest 계정이 리파지토리 매니저에서 표시된다면 해당 guest 계정은 서버 guest 계정이 아니라 일반 guest 계정입니다.
3. 서버 guest 계정과 일반 guest 계정은 사용자 ID가 "guest"로 이름은 같지만 웹에서 보고서 또는 폼 파일을 id, password를 지정하지 않고 호출할 때 서버 guest의 경우 각각 아이템에 대해 권한을 설정하지 않아도 표시되고, 일반 guest의 경우 guest 계정에 대한 보기, 읽기 권한을 설정하여야 표시됩니다.
4. guest 계정에 대한 아이템 보기, 읽기 권한을 일일이 설정하는 불편을 없애고자할 경우 REPOSITORY_RDB_BUILTIN_GUEST_ACCESS 옵션 값을 true로 설정하여 서버 guest 계정 기능을 사용하시기 바랍니다. 만일 이미 운영 중인 제품에서 일반 guest 계정이 추가된 경우 리파지토리 매니저를 이용하여 일반 guest 계정을 삭제한 후 REPOSITORY_RDB_BUILTIN_GUEST_ACCESS 옵션 값을 true로 설정하고, 오즈 서버를 재시작하시기 바랍니다.

Copyright FORCS Co.,LTD. All rights reserved.

db.properties

오즈 서버가 사용할 데이터베이스의 연결 정보를 설정합니다.
오즈 서버는 서버 성능 향상을 위해 서버 시작 시에 DB Connection Pool을 생성하고, 이를 공유하여 사용할 수 있도록 하는 DB Connection Pool을 지원합니다.

---

alias.vendor

데이터베이스 벤더를 설정합니다.

alias.driver

JDBC/ADO.NET 드라이버의 클래스 이름을 설정합니다.

alias.url

JDBC/ADO.NET 드라이버의 연결 URL을 설정합니다.

alias.portNo

데이터베이스 포트 번호를 설정합니다.

alias.serverAddress

데이터베이스 서버 주소를 설정합니다.

alias.serverName

데이터베이스 서버 이름을 설정합니다.

alias.user

데이터베이스에 접속할 사용자 이름을 설정합니다.
db.properties 파일이 외부에 유출될 가능성이 있을 경우 ozencrypted.bat 파일을 이용하여 사용자 이름을 암호화한 후 설정하시기 바랍니다.

alias.password

데이터베이스에 접속할 사용자의 패스워드를 설정합니다.
db.properties 파일이 외부에 유출될 가능성이 있을 경우 ozencrypted.bat 파일을 이용하여 패스워드를 암호화한 후 설정하시기 바랍니다.

Copyright FORCS Co.,LTD. All rights reserved.

alias.sid

Oracle 데이터베이스의 SID를 설정합니다.

alias.dsn

ODBC 데이터베이스의 소스 이름을 설정합니다.

alias.fetchrow

JDBC 전송 ROW 즉, 결과 셋 반환 시 한꺼번에 가져올 수 있는 행 수를 설정합니다.

alias.timeout

최대 Connnection 개수를 초과했을 때 사용 중인 Connnection이 반환되기를 기다리는 최대 시간을 설정합니다.(단위: 초)

alias.initconns

오즈 서버의 초기 Connection 개수를 설정합니다.

alias.maxconns

오즈 서버가 가질 수 있는 최대 Connnection 개수를 설정합니다.

alias.props

JDBC/ADO.NET 드라이버의 Connection Property String을 설정합니다.
User/Password 설정

alias.dbName

데이터베이스 이름을 설정합니다.

alias.encodecharset

인코딩 문자 셋을 설정합니다.
인코딩 문자 셋을 설정하지 않은 경우 오즈 서버의 환경에 따라 적용됩니다.
인코딩 문자 셋을 같은 값으로 설정한 경우 문자 셋이 적용되지 않습니다.
인코딩 문자 셋을 쿼리 디자이너와 db.properties에서 모두 설정한 경우 쿼리 디자이너에서 설정한 값으로 적용됩니다. 단, 쿼리 디자이너에서 설정한 인코딩 문자 셋이 잘못되었거나 같은 값인 경우 db.properties에 설정된 값으로 적용됩니다.

alias.decodecharset

Copyright FORCS Co.,LTD. All rights reserved.

디코딩 문자 셋을 설정합니다.
디코딩 문자 셋을 설정하지 않은 경우 오즈 서버의 환경에 따라 적용됩니다.
디코딩 문자 셋을 같은 값으로 설정한 경우 문자 셋이 적용되지 않습니다.
디코딩 문자 셋을 쿼리 디자이너와 db.properties에서 모두 설정한 경우 쿼리 디자이너에서 설정한 값으로 적용됩니다. 단, 쿼리 디자이너에서 설정한 디코딩 문자 셋이 잘못되었거나 같은 값인 경우 db.properties에 설정된 값으로 적용됩니다.

alias.doConnectionCheck

Connection Pool에서 Connection을 가져올 때마다 테스트 쿼리문를 실행하여 에러가 발생하면 Connection을 새로 생성할지 여부를 설정합니다.

alias.doConnectionCheckMaxTime

Connection 상태를 체크하는 최대 시간을 설정합니다.(단위: 초)
Connection을 사용한 최근 시점이 doConnectionCheckMaxTime 옵션 값보다 큰 경우 doConnectionCheck 옵션 값과 상관 없이 Connection을 새로 생성합니다.

alias.doConnectionCheckMinTime

Connection 상태를 체크하는 최소 시간을 설정합니다.(단위: 초)
doConnectionCheck 옵션 값이 true인 경우 Connection을 사용한 최근 시점이 doConnectionCheckMinTime보다 작은 경우 기존 Connection을 사용하고, doConnectionCheckMinTime보다 크고 doConnectionCheckMaxTime보다 작은 경우 testQueryString을 사용하여 Connection 여부를 체크합니다.

alias.sessionQuery

모니터 로그에서 사용하는 Session ID를 가져오기 위한 쿼리문을 설정합니다.

alias.testQueryString

Connection Pool에서 Connection을 가져올 때마다 수행할 테스트 쿼리문을 설정합니다.

alias.querytimeout

쿼리 실행 제한 시간을 설정합니다.(단위: 초)
특정 쿼리의 실행 속도가 늦어져 세션이 홀딩되고 시스템의 과부하로 인해 다른 쿼리의 응답 속도도 느려지는 문제를 개선하려면 querytimeout 옵션을 0보다 큰 값으로 적절히 설정하시기 바랍니다.

alias.ignoreQueryError

쿼리 실행 에러 발생 시 필드 정보만 있고 결과 셋은 없는 빈 데이터 셋을 전송할지 여부를 설정합니다.

Copyright FORCS Co.,LTD. All rights reserved.

nosql.properties

MongoDB 연결 정보를 설정합니다.
오즈 자바 서버에서만 설정 가능하며, Java 버전 1.8 이상에서 지원됩니다.

---

url

NoSQL 연결 URL을 설정합니다.

Vendor

NoSQL 데이터베이스 벤더 이름을 설정합니다.

dbName

NoSQL 데이터베이스 이름을 설정합니다.

props

NoSQL 연결 속성을 설정합니다. 콤마(,)를 구분자로 하여 여러 개 설정할 수 있습니다.

Copyright FORCS Co.,LTD. All rights reserved.

datasource.properties

XML, SOAP, 파일, HTTP 스토어의 데이터 소스 정보를 설정합니다.

Note

- 옵션 값을 사용자 지정 파라미터로 설정할 경우 DB 접속 정보를 앨리어스로 설정한 ODI에 같은 이름의 사용자 지정 파라미터가 추가되어있어야 합니다.
- 파일 경로는 상대 경로와 OZ URL(ozp://Category/FileName)로 설정할 수 있습니다. 상대 경로로 설정할 경우 디자인 시에는 디자이너 설치 폴더를 기준으로한 상대 경로에 파일을 위치시키고, 운영 시에는 오즈 서버 HOME 경로를 기준으로한 상대 경로에 파일을 위치시켜야 합니다. OZ URL 형태로 설정할 경우에는 리파지토리 루트를 기준으로한 카테고리 경로에 맞게 파일을 위치시켜야 합니다.
- datasource.properties 파일 저장 시 시스템에서 사용하는 인코딩으로 설정한 후 저장하여야 하며, 한글을 지원하지 않는 OS일 경우 파일 안에 있는 한글을 삭제한 후 저장하시기 바랍니다.

---

alias.VENDOR

벤더를 설정합니다.

alias.XMLURL

XML 스토어의 XML 주소를 설정합니다.

alias.SAMPLEXMLURL

XML 스토어의 디자인 시 사용할 임시 XML 파일 경로를 설정합니다.

alias.SCHEMAPATH

XML 스토어의 디자인 시 사용할 정의 파일 경로(DTD 또는 XSD)를 설정합니다.

alias.FILENAMETOLOG

XML 스토어와 HTTP 스토어에 추가된 CSV/XML 데이터 셋의 서버 로그 파일 이름을 설정합니다.

alias.URLENCODE

HTTP/XML 스토어의 URL 인코드 설정 여부를 설정합니다.

alias.DOPOST

Copyright FORCS Co.,LTD. All rights reserved.

HTTP/XML 스토어의 포스트 타입 전송 여부를 설정합니다.

alias.XMLPARSER

XML 스토어의 XML 파서를 설정합니다.

alias.URL

HTTP 스토어의 사용자 애플리케이션 주소(URL)을 설정합니다.

alias.ERRORRETRYCOUNT

HTTP 스토어의 재시도 횟수를 설정합니다.

alias.DESIGNTIMEFILENAME

CSV/XML 데이터 셋의 디자인 시 사용할 임시 CSV/XML 파일 경로를 설정합니다.

alias.DATASETNODENAME

XML 데이터 셋의 데이터 셋 노드 이름을 설정합니다.

alias.RECORDNODENAME

XML 데이터 셋의 레코드 셋 노드 이름을 설정합니다.

alias.STARTINDEX

다이나믹 데이터 셋의 시작 행 번호를 설정합니다.

alias.FILENAME

파일 스토어의 파일 경로를 설정합니다.

alias.FIELDDELIMITER

CSV 데이터 셋의 필드 구분자를 설정합니다.

alias.LINEDELIMITER

CSV 데이터 셋의 라인 구분자를 설정합니다.

alias.HASFIELDTYPE

CSV 데이터 셋의 필드 타입 정보 포함 여부를 설정합니다.

alias.NULLMARK

CSV 데이터 셋의 널 마크를 설정합니다.

Copyright FORCS Co.,LTD. All rights reserved.

alias.CHECKERROR

CSV 데이터 셋의 에러 표시 코드를 설정합니다.

alias.CHARACTERSET

CSV 데이터 셋의 문자 셋을 설정합니다. 설정하지 않을 경우 시스템에 설정된 값으로 적용됩니다.

alias.ID

SOAP 스토어의 웹 서비스가 HTTP 인증을 사용하는 경우 사용자 ID를 설정합니다.

alias.PASSWORD

SOAP 스토어의 웹 서비스가 HTTP 인증을 사용하는 경우 사용자 패스워드를 설정합니다.

alias.ENDPOINT

SOAP 스토어의 웹 서비스 호출 지점을 설정합니다.

alias.WSDLURL

SOAP 스토어의 WSDL 위치를 설정합니다.

Copyright FORCS Co.,LTD. All rights reserved.

databind.properties

데이터 바인딩 옵션을 설정합니다.

ConcurrentFetchSize

데이터를 Concurrent 타입으로 뷰어로 전송할 때 Stream 버퍼의 크기를 설정합니다.(단위: byte)
음수 또는 잘못된 값으로 설정하면 기본 값(4096)으로 적용되고, 최소 값보다 작은 양수 값으로 설정하면 최소 값(256)으로 적용됩니다.

ConcurrentFirstRow

데이터를 Concurrent 타입으로 뷰어로 전송할 때 맨 처음 전송되는 데이터의 행 수를 설정합니다.
0보다 작은 값으로 설정하면 기본 값(0)으로 적용됩니다.

NumericDecimalDisplayZero

데이터 값이 1보다 작을 경우 소수점 앞에 0을 추가할지 여부를 설정합니다.
DB 서버 또는 ODI의 데이터 트리에 설정된 속성 값에 따라 적용하려면 "default"로, 무조건 0을 추가하려면 true로, 0을 추가하지 않으려면 false로 설정하시기 바랍니다.
오즈 자바 서버에서만 설정 가능합니다.
필드 타입이 Numeric 또는 Decimal인 경우에만 적용됩니다.

Copyright FORCS Co.,LTD. All rights reserved.

log.properties

로그의 기록 형태와 방법을 설정합니다.
서버 에러, 서버 동작 상황, 트랜잭션 정보 뿐만 아니라 HTTP 스토어 데이터 셋, XML 스토어를 바인딩하는 중 발생한 에러에 대해서도 로그를 기록할 수 있습니다.
로그는 콘솔과 파일 형태로 기록할 수 있으며, 윈도우 NT 이벤트와 유닉스 시스템 로그 및 메일로 전송할 수 있습니다.

> **Note**
> 아래 옵션을 이용하지 않고 별도의 로그 라이브러리(log4j2, logback) 파일의 설정 값에 따라 로그를 기록하려면 log.properties 파일에 LogPropertyType=LibraryFile을 추가하시기 바랍니다.(오즈 자바 서버에서만 지원함)

General Option

Priority

로그 레벨을 설정합니다.
로그 레벨을 낮은 단계에서 높은 단계로 정렬하면 DEBUG, INFO, WARN, ERROR 순서입니다.

Value	Description
DEBUG	실제 에러, 서버의 트랜잭션 정보 뿐만 아니라 전반적인 서버 동작 상황을 로그에 기록
ERROR	실제 에러 상황에서만 로그에 기록
INFO	실제 에러와 서버의 트랜잭션 정보를 로그에 기록
WARN	실제 에러와 경고 수준의 에러를 로그에 기록

CONSOLE Option

자바 서버만 지원합니다.

Copyright FORCS Co.,LTD. All rights reserved.

CONSOLE.Type

실행 타입을 설정합니다.

Value	Description
Stdout	로그를 표준 입출력 장치에 출력
RollingFile	로그를 파일에 출력

CONSOLE.Layout

로그의 표시 형태를 설정합니다.

Value	Description
c	오즈 서버 카테고리 이름을 출력합니다. 카테고리 이름은 계층 구조로, %c{2}처럼 출력 단계를 지정할 수 있습니다.
d	날짜를 출력합니다. 패턴 문자를 조합하여 직접 설정하거나 Log4j의 패턴 문자(ABSOLUTE, DATE, ISO8601)를 이용할 수 있습니다.
m	로그 메시지를 발생시키는 오즈 서버 내부적으로 정해진 이벤트 이름을 출력합니다.
n	개행 문자를 출력합니다.
p	로그 레벨을 출력합니다. %p 앞에 숫자 값을 입력하여 칸 수를 설정할 수 있습니다.
r	오즈 서버가 구동 중인 시간을 출력합니다.(단위: millisecond)
t	쓰레드 이름을 출력합니다.
%	% 기호를 출력합니다.

CONSOLE.Async

Copyright FORCS Co.,LTD. All rights reserved.

버퍼링 여부를 설정합니다.

CONSOLE.File

로그를 파일에 출력할 때 파일의 경로와 이름을 설정합니다.

ROLLING_FILE Option

ROLLING_FILE.Type

로그 파일의 생성 타입을 설정합니다.

Value	Description
DailyRollingFile	ROLLING_FILE.DatePattern 옵션에 설정한 대로 로그 파일 생성
RollingFile	ROLLING_FILE.File 옵션에서 설정한 파일 이름으로 로그 파일 생성

ROLLING_FILE.DatePattern

로그 파일 이름의 날짜 패턴을 설정합니다.

Value	Description
yyyy-MM	매달 초
yyyy-ww	매주 초
yyyy-MM-dd	매일 자정
yyyy-MM-dd-HH	매 시 정각
yyyy-MM-ddt	12시간
yyyy-MM-dd-HH-mm	매분

ROLLING_FILE.Layout

로그의 표시 형태를 설정합니다.

Copyright FORCS Co.,LTD. All rights reserved.

표시 형태에 설정할 수 있는 문자는 "CONSOLE.Layout" 부분을 참고하시기 바랍니다.

ROLLING_FILE.File

로그 파일의 경로와 이름을 설정합니다.
서버의 호스트 이름을 경로에 설정하려면 %HOST_NAME%으로 설정하시기 바랍니다.(오즈 자바 서버에서만 지원함)

ROLLING_FILE.Append

로그 이어쓰기 여부를 설정합니다.
서버가 재시작될 때 ROLLING_FILE.File 옵션에 설정한 파일에 새로운 로그를 기록할 때 ROLLING_FILE.File의 기존 내용에 이어서 기록할 때에는 true로, 기존 내용을 지우고 기록할 때에는 false로 설정하시기 바랍니다.

ROLLING_FILE.MaxBackupIndex

백업되는 로그 파일의 일련 번호 최대 값을 설정합니다.
백업 파일의 일련 번호가 최대 값을 넘길 경우 가장 오래된 파일이 삭제됩니다.

ROLLING_FILE.MaxFilesize

로그 파일의 최대 크기를 설정합니다.
로그 파일의 크기가 최대 크기를 넘길 경우 현재 파일은 일련 번호를 추가하여 다른 이름으로 변경하고, 다시 로그를 기록합니다.
예를 들어, 로그 파일 이름이 server.log인 경우 server.log.1로 파일 이름을 변경하고 server.log 파일을 새로 만들어 로그를 기록합니다.

ROLLING_FILE.MaxHistory

로그 파일의 최대 보관 일수을 설정합니다.
0보다 큰 값으로 설정할 경우 최대 보관 일수보다 이전 날짜에 생성된 로그 파일은 자동으로 삭제됩니다.
최대 보관 일수는 1000까지 설정할 수 있습니다.
0 또는 음수 값으로 설정할 경우 로그 파일을 삭제하지 않습니다.

ROLLING_FILE.ImmediateFlush

버퍼에 있는 로그를 로그 파일에 바로 추가할지 여부를 설정합니다.

NT_EVENT Option

자바 서버만 지원합니다.

Copyright FORCS Co.,LTD. All rights reserved.

NT_EVENT.Type

실행 타입을 설정합니다.
해당 기능을 사용하려면 오즈 서버의 lib 폴더에 있는 NTEventLogAppender.dll 파일을 윈도우 시스템 폴더로 이동시키기 바랍니다.

NT_EVENT.Layout

로그의 표시 형태를 설정합니다.
표시 형태에 설정할 수 있는 문자는 "CONSOLE.Layout" 부분을 참고하시기 바랍니다.

NT_EVENT.Threshold

윈도우 NT 이벤트로 보낼 로그 레벨을 설정합니다.
Priority 옵션에서 설정한 값보다 높은 단계의 라벨로 설정하시기 바랍니다.

SYSLOG Option

자바 서버만 지원합니다.

SYSLOG.Type

실행 타입을 설정합니다.

SYSLOG.Layout

로그의 표시 형태를 설정합니다.
표시 형태에 설정할 수 있는 문자는 "CONSOLE.Layout" 부분을 참고하시기 바랍니다.

SYSLOG.Threshold

유닉스 시스템 로그로 전송할 로그 레벨을 설정합니다.
Priority 옵션에서 설정한 값보다 높은 단계의 라벨로 설정하시기 바랍니다.

SYSLOG.SyslogHost

유닉스 호스트 IP를 설정합니다.

SYSLOG.Facility

해당 메시지가 발생하는 Facility를 설정합니다.

SYSLOG.FacilityPrinting

Copyright FORCS Co.,LTD. All rights reserved.

로그에 Facility 추가 여부를 설정합니다.

HTTPSTORE_LOG_FILE Option

HTTPSTORE_LOG_FILE

ODI에 추가된 HTTP 스토어의 데이터 셋을 바인딩하는 중 발생한 에러에 대한 로그 기록 옵션을 설정합니다.

Value	Description
AUTO	모든 HTTP 스토어 데이터 셋에 대해 로그를 기록 데이터 셋 디자인 시 서버 로그 파일 이름을 설정하지 않은 데이터 셋은 "OZ_HTTPSTATMENT.LOG.#" 형태로 로그 파일을 생성(#은 1부터 시작되는 일련 번호)
MANUAL	HTTP 스토어 데이터 셋 중 서버 로그 파일 이름이 설정된 데이터 셋만 로그를 기록
NONE	HTTP 스토어 데이터 셋에 대한 로그를 기록 안 함

HTTPSTORE_LOG_FILE.LOCATION

로그 파일의 저장 경로를 설정합니다.

XMLSTORE_LOG_FILE Option

XMLSTORE_LOG_FILE

ODI에 추가된 XML 스토어에서 XML 주소가 http:// 또는 https://일 때 파싱 에러에 대한 로그 기록 옵션을 설정합니다.

Value	Description
AUTO	XML 주소가 http:// 또는 https://인 모든 XML 스토어에 대해 로그를 기록 스토어 디자인 시 서버 로그 파일 이름을 설정하지 않은 스토어는 "OZHTTP_XPATH.LOG.#" 형태로 로그 파일을 생성(#은 1부터 시작되는 일련 번호)

Copyright FORCS Co.,LTD. All rights reserved.

Value	Description
MANUAL	XML 주소가 http:// 또는 https://인 XML 스토어 중 서버 로그 파일 이름이 설정된 스토어만 로그를 기록
NONE	XML 스토어에 대한 로그를 기록 안 함

XMLSTORE_LOG_FILE.MAXCOUNT

백업되는 로그 파일의 최대 개수를 설정합니다.

XMLSTORE_LOG_FILE.LOCATION

로그 파일의 저장 경로를 설정합니다.

VIEWER_DEBUG_FILE Option

VIEWER_DEBUG_FILE

VIEWER_DEBUG_FILE은 오즈 서버가 서블릿 형태로 실행된 경우에만 설정 가능합니다.

Value	Description
VIEWER_DEBUG_FILE.LOCATION	뷰어 디버그 로그 파일을 저장할 경로를 설정 뷰어 디버그 로그 파일 이름은 global.processorid 파라미터 값으로 적용됩니다.
VIEWER_DEBUG_FILE.MAXCOUNT	백업되는 뷰어 디버그 로그 파일의 최대 개수를 설정 최대 보관 개수는 4000까지 설정할 수 있습니다.
VIEWER_DEBUG_FILE.VALIDDAYS	뷰어 디버그 로그 파일의 보관 일수를 설정 보관 일수는 30까지 설정할 수 있습니다.

BUILTIN_LOGGING OPTION

자바 서버만 지원합니다.

Copyright FORCS Co.,LTD. All rights reserved.

BUILTIN_LOGGING은 오즈 서버 로그 처리를 위해 자체 개발한 로깅 엔진입니다. 고객 사이트의 특정 상황에 의해 오즈 서버에서 Log4j 방식으로 로그를 남길 수 없는 경우 BUILTIN_LOGGING 방식으로 사용하시기 바랍니다.

USE_BUILTIN_LOGGING_ENGINE

BUILTIN_LOGGING 방식의 사용 여부를 설정합니다.

BUILTIN_LOGGING_CONSOLE

로그를 콘솔에 출력할지 여부를 설정합니다.

BUILTIN_LOGGING_CONSOLE.CharSet

콘솔에 출력될 로그 내용의 문자 셋을 설정합니다.
값을 설정하지 않을 경우 시스템에 설정된 문자 셋으로 적용됩니다.

BUILTIN_LOGGING_FILE

로그를 파일로 출력할지 여부를 설정합니다.

BUILTIN_LOGGING_FILE.TYPE

로그 파일의 생성 타입을 설정합니다.

Value	Description
DailyRollingFile	BUILTIN_LOGGING_FILE.DatePattern 옵션에 설정한 대로 로그 파일 생성
RollingFile	BUILTIN_LOGGING_FILE.LOCATION 옵션에서 설정한 파일 이름으로 로그 파일 생성

BUILTIN_LOGGING_FILE.DatePattern

로그 파일 이름의 날짜 패턴을 설정합니다.
날짜 패턴에 설정할 수 있는 문자는 "ROLLING_FILE.DatePattern" 부분을 참고하시기 바랍니다.

BUILTIN_LOGGING_FILE.CharSet

콘솔에 출력될 로그 내용의 문자 셋을 설정합니다.
값을 설정하지 않을 경우 시스템에 설정된 문자 셋으로 적용됩니다.

BUILTIN_LOGGING_FILE.Append

Copyright FORCS Co.,LTD. All rights reserved.

로그가 생길 때마다 로그 파일에 추가할지 여부를 설정합니다.

BUILTIN_LOGGING_FILE.MaxBackupIndex

백업되는 로그 파일의 일련 번호 최대 값을 설정합니다.
백업 파일의 일련 번호가 최대 값을 넘길 경우 가장 오래된 파일이 삭제됩니다.

BUILTIN_LOGGING_FILE.MaxFileSize

로그 파일의 최대 크기를 설정합니다.
로그 파일의 크기가 최대 크기를 넘길 경우 현재 파일은 일련 번호를 추가하여 다른 이름으로 변경하고, 다시 로그를 기록합니다.
예를 들어, 로그 파일 이름이 server_oz.log인 경우 server_oz.log.1로 파일 이름을 변경하고 server_oz.log 파일을 새로 만들어 로그를 기록합니다.

BUILTIN_LOGGING_FILE.MaxHistory

로그 파일의 최대 보관 일수을 설정합니다.
0보다 큰 값으로 설정할 경우 최대 보관 일수보다 이전 날짜에 생성된 로그 파일은 자동으로 삭제됩니다.
최대 보관 일수는 1000까지 설정할 수 있습니다.
0 또는 음수 값으로 설정할 경우 로그 파일을 삭제하지 않습니다.

BUILTIN_LOGGING_FILE.ImmediateFlush

버퍼에 있는 로그를 로그 파일에 바로 추가할지 여부를 설정합니다.

BUILTIN_LOGGING_FILE.LOCATION

로그 파일의 경로와 이름을 설정합니다.

Mail Option

Mail.alias

mail.properties에서 설정한 앨리어스 이름을 설정합니다.
메일 정보를 log.properties에서 설정하지 않고, mail.properties에서 설정한 값으로 적용할 때 사용합니다.

Mail.active

서버 시작, 서버 종료, 에러 발생 시 해당 로그를 메일로 전송할지 여부를 설정합니다.

Copyright FORCS Co.,LTD. All rights reserved.

Mail.fromSend
보낸 사람 메일 주소를 설정합니다.

Mail.toSend
받는 사람 메일 주소를 설정합니다.

Mail.SMTPServer
보내는 메일 서버(SMTP) 주소를 설정합니다.

Mail.SMTPServerPort
보내는 메일 서버(SMTP) 포트를 설정합니다.

Mail.SMTPUserID
보내는 메일 서버(SMTP)의 인증이 필요할 때 사용자 이름을 설정합니다.

Mail.SMTPUserPassword
보내는 메일 서버(SMTP)의 인증이 필요할 때 사용자 암호를 설정합니다.

Mail.SMTPUserID_encrypted
보내는 메일 서버(SMTP)의 인증이 필요할 때 암호화된 사용자 이름을 설정합니다.
암호화된 사용자 이름을 설정할 경우 Mail.SMTPUserID에서 설정한 값은 무시됩니다.

Mail.SMTPUserPassword_encrypted
보내는 메일 서버(SMTP)의 인증이 필요할 때 암호화된 사용자 암호를 설정합니다.
암호화된 사용자 암호를 설정할 경우 Mail.SMTPUserPassword에서 설정한 값은 무시됩니다.

Mail.SendRetryCount
메일 전송을 실패했을 때 재전송할 횟수를 설정합니다.

Mail.SendRetryPeriodTime
메일 전송을 실패했을 때 재전송할 주기를 설정합니다.(단위: 초)

Mail.PrefixSubjectMessage
메일 제목 접두어를 설정합니다.
접두어를 설정할 경우 메일 제목은 "[접두어] 에러 메시지" 형태로 설정됩니다.

Copyright FORCS Co.,LTD. All rights reserved.

Mail.FilterType

Mail.FilterServiceCode에서 설정한 서비스 코드의 필터링 규칙을 설정합니다.

Value	Description
negative	Mail.FilterServiceCode에서 설정한 서비스 코드에서 에러 발생 시 메일 전송 안 함. 그 외 경우에는 메일 전송함
positive	Mail.FilterServiceCode에서 설정한 서비스 코드에서 에러 발생 시에만 메일 전송함. 그 외 경우에는 메일 전송 안 함

Mail.FilterServiceCode

서비스 코드를 설정합니다.

설정할 수 있는 서비스 코드는 monitor.properties 부분을 참고하시기 바랍니다.

REQUEST-URI Option

REQUEST_URI.LOCATION

REQUEST-URI 정보를 저장하는 파일의 경로를 설정합니다.

단, 파일 이름은 request_uri.log 파일로 생성됩니다.

Copyright FORCS Co.,LTD. All rights reserved.

monitor.properties

오즈 서버 트랜잭션 관련 로그 정보 설정 파일입니다.

> **Note**
> 아래 옵션을 이용하지 않고 별도의 로그 라이브러리(log4j2, logback) 파일의 설정 값에 따라 로그를 기록하려면 monitor.properties 파일에 LogPropertyType=LibraryFile을 추가하시기 바랍니다.(오즈 자바 서버에서만 지원함)

MONITOR.Active

모니터 로그를 남길지 여부를 설정합니다.

MONITOR.File

로그 파일의 경로와 이름을 설정합니다.
서버의 호스트 이름을 경로에 설정하려면 %HOST_NAME%으로 설정하시기 바랍니다.(오즈 자바 서버에서만 지원함)

MONITOR.Append

로그가 생길 때마다 로그 파일에 추가할지 여부를 설정합니다.

MONITOR.MaxBackupIndex

백업되는 로그 파일의 일련 번호 최대 값을 설정합니다.
백업 파일의 일련 번호가 최대 값을 넘길 경우 가장 오래된 파일이 삭제됩니다.

MONITOR.MaxFileSize

로그 파일의 최대 크기를 설정합니다.
로그 파일의 크기가 최대 크기를 넘길 경우 현재 파일은 일련 번호를 추가하여 다른 이름으로 변경하고, 다시 로그를 기록합니다.
예를 들어, 로그 파일 이름이 server.log인 경우 server.log.1로 파일 이름을 변경하고 server.log 파일을 새로 만들어 로그를 기록합니다.

MONITOR.ImmediateFlush

버퍼에 있는 로그를 로그 파일에 바로 추가할지 여부를 설정합니다.

Copyright FORCS Co.,LTD. All rights reserved.

MONITOR.TimePattern

로그에 기록할 시간 패턴을 설정합니다.

오즈 서버에서 제공하는 서비스의 트랜잭션 정보를 CSV 포맷으로 따로 저장할 수 있으며 탭 형식으로 구분됩니다.
파일 포맷은 다음과 같습니다.

```
MARK/THR_NAME/TIME/F_MEM/T_MEM/S_CODE/S_STATUS/S_PARAMS/C_IP/DB_SS/E_TIME/DBCONNS
```

Key	Description
MARK	서비스의 시작 및 종료 상태를 표시합니다. 서비스 시작 시 "start", 종료 시 "end"로 표시됩니다
THR_NAME	서비스 쓰레드 이름을 표시합니다.
TIME	서비스 시작 및 종료 시간을 표시합니다.
F_MEM	사용 가능한 메모리를 표시합니다.(단위: MB)
T_MEM	전체 JVM 메모리를 표시합니다.(단위: MB)
S_CODE	서비스 코드를 표시합니다. 모니터 로그 파일에 표시되는 서비스 코드에 대한 설명은 server.log 파일에서 서비스 코드 옆에 표시되는 설명을 참고하시기 바랍니다.
S_STATUS	상태 코드를 표시합니다. 성공 시 "9001", 실패 시 "9002"로 표시됩니다.
S_PARAMS	클라이언트에서 서비스를 요청하면서 넘긴 파라미터를 표시합니다.
C_IP	서비스를 요청한 클라이언트의 IP를 표시합니다.
DB_SS	DBMS 세션 ID를 표시합니다.
E_TIME	처리 시간을 표시합니다.(단위: msec)

Copyright FORCS Co.,LTD. All rights reserved.

Key	Description
DBCONNS	DB 커넥션을 사용하여 데이터 바인딩이나 데이터 액션을 실행할 때 DB 커넥션 사용 개수를 표시합니다. DB 커넥션 사용 개수는 "앨리어스1[개수],앨리어스2[개수],...,앨리어스n[개수]" 형태로 표시됩니다.

Copyright FORCS Co.,LTD. All rights reserved.

mail.properties

메일 전송 관련 정보 설정 파일입니다.

alias.active

메일 전송 기능 사용 여부를 설정합니다.

alias.fromSend

발신자 메일 주소를 설정합니다.

alias.toSend

수신자 메일 주소를 설정합니다.

alias.SMTPServer

SMTP 서버 URL을 설정합니다.

alias.SMTPServerPort

SMTP 서버 포트 번호를 설정합니다.

alias.SMTPUserID

SMTP 인증이 필요한 메일 서버를 이용할 때 인증할 사용자 ID를 설정합니다.

alias.SMTPUserPassword

SMTP 인증이 필요한 메일 서버를 이용할 때 인증할 사용자 ID의 패스워드를 설정합니다.

alias.SMTPUserID_encrypted

SMTP 인증이 필요한 메일 서버를 이용할 때 인증할 암호화된 사용자 ID를 설정합니다.

alias.SMTPUserPassword_encrypted

SMTP 인증이 필요한 메일 서버를 이용할 때 인증할 암호화된 사용자 패스워드를 설정합니다.

alias.EnableSSL

SSL 사용 여부를 설정합니다.

alias.SendRetryCount

Copyright FORCS Co.,LTD. All rights reserved.

메일 전송 실패 시 재전송 횟수를 설정합니다.

alias.SendRetryPeriodTime

메일 전송 실패 시 재전송 주기를 설정합니다.(단위: 초)

alias.PrefixSubjectMessage

메일 제목 앞에 사용할 접두어를 설정합니다.

Copyright FORCS Co.,LTD. All rights reserved.

assembly.properties

오즈 닷넷 서버에서 사용할 어셈블러 정보를 설정합니다.
어셈블리 파일을 사용할 경우 서버 PC에 어셈블리를 포함하는 클라이언트 툴을 설치하고, 클라이언트 리스너를 구동시켜야 합니다.

---

home

어셈블리 파일의 홈 경로를 설정합니다.
오즈 서버가 구동될 때 홈으로 설정한 디렉토리를 생성하지 못할 경우 오즈 서버가 중지됩니다.

alias.filepath

어셈블리 파일 경로를 절대 경로 또는 상대 경로로 설정합니다.
filepath를 설정할 경우 name, version, culture, publickey에 설정된 값은 무시됩니다.

alias.name

어셈블리 이름을 설정합니다.

alias.version

어셈블리 버전을 설정합니다.

alias.culture

어셈블리 문화권 또는 언어 정보를 설정합니다.

alias.publickey

어셈블리 공개 키 토큰을 설정합니다.

e.g.sessionusl.filepath

USL 어셈블리 파일 즉, OZUSLServer.dll 파일의 경로를 절대 경로로 설정합니다.
OZUSLServer.dll 파일이 닷넷 서버가 설치된 경로의 /bin 폴더가 아닌 다른 경로에 있을 경우에만 해당 옵션을 설정하시기 바랍니다.

<ProtocolVersion>.isexternalmodule

어셈블리가 외부 모듈인지 여부를 설정합니다.

Copyright FORCS Co.,LTD. All rights reserved.

<ProtocolVersion>.active
외부 모듈의 사용 여부를 설정합니다.

<ProtocolVersion>.description
외부 모듈의 프로토콜 설명을 설정합니다.
<ProtocolVersion>에서 설정할 수 있는 프로토콜 대역폭은 30001 ~ 39999 사이의 값입니다.

<ProtocolVersion>.filepath
외부 모듈의 파일 경로를 절대 경로 또는 상대 경로로 설정합니다.
filepath를 설정할 경우 name, version, culture, publickey에 설정된 값은 무시됩니다.

<ProtocolVersion>.name
외부 모듈 이름을 설정합니다.

<ProtocolVersion>.version
외부 모듈 버전을 설정합니다.

<ProtocolVersion>.culture
외부 모듈 문화권 또는 언어 정보를 설정합니다.

<ProtocolVersion>.publickey
외부 모듈 공개 키 토큰을 설정합니다.

<ProtocolVersion>.classname
외부 모듈을 구현한 클래스 이름을 설정합니다.

OZSAPConnector.filepath
SAP 연동 모듈의 파일 경로를 설정합니다.
SAP NCO 3 버전을 사용할 경우 IIS와 연결된 .Net Framework를 4.0 이상 버전으로 설정하시기 바랍니다.

sapnco.filepath
SAP NCO 모듈의 파일 경로를 설정합니다.

sapnco_utils.filepath
SAP NCO Utility 모듈의 파일 경로를 설정합니다.

Copyright FORCS Co.,LTD. All rights reserved.

cachemngr.properties

캐시 매니저와 관련된 정보를 설정합니다.
여러 명의 사용자가 동시에 연속적으로 동일한 내용의 보고서 또는 데이터 모듈을 요청하는 경우 캐시 기능을 사용하여 속도 개선 효과를 기할 수 있습니다.

CACHE_FILE_PATH

캐시 저장 경로를 설정합니다.

DM_CACHE_FILE_PATH

데이터 모듈의 캐시 대상 저장 경로를 설정합니다.

serverbind.active

서버 바인딩 기능이 실행될 때 캐시 여부를 설정합니다.
오즈 자바 서버에서만 설정 가능합니다.

serverbind.validtime

서버 바인딩 기능으로 생성된 캐시를 보관하는 시간을 설정합니다.(단위: 초)
오즈 자바 서버에서만 설정 가능합니다.

target.active

캐시 여부를 설정합니다.

target.memoryCacheValidTime

캐시를 메모리에 저장할 때 보관하는 시간을 설정합니다.(단위: 초)

target.freeMemoryPercentage

캐시를 메모리에 저장할 때 메모리 여유 용량을 설정합니다.(단위: 퍼센트)
시스템의 메모리 여유 용량이 설정한 값보다 작으면 디스크로 캐시합니다.

target.diskCacheValidTime

캐시를 디스크에 저장할 때 보관하는 시간를 설정합니다.(단위: 초)

대상 설정 방법은 아래와 같습니다.

Copyright FORCS Co.,LTD. All rights reserved.

리파지토리

- 전체 리파지토리 캐시

```
repository.active = true
```

- 특정 카테고리 캐시(카테고리가 "/sales/car"인 경우)

```
repository.[/sales/car].active = true
```

- 특정 파일 캐시(카테고리가 "/sales/car", 파일 이름이 "dept1.ozr"인 경우)

```
repository.[/sales/car].[dept1.ozr].active = true
```

데이터 모듈

- 전체 데이터 모듈 캐시

```
datamodule.report.active = true
```

- 특정 카테고리 캐시(카테고리가 "/sales/car"인 경우)

```
datamodule.report.[/sales/car].active = true
```

- 특정 파일 캐시(카테고리가 "/sales/car", 파일 이름이 "dept1.odi"인 경우)

```
datamodule.report.[/sales/car].[dept1.odi].active = true
```

- Fetch 타입, 파라미터 값 별로 특정 파일 캐시(카테고리가 "/sales/car", 파일 이름이 "dept1.odi", Fetch 타입이 "DM_BATCH_FETCH", 파라미터 이름이 "Code", 파라미터 값이 "A001"인 경우)

```
datamodule.report.[/sales/car].[dept1.odi].[DM_BATCH_FETCH].[Code=A001].active = true
```

Copyright FORCS Co.,LTD. All rights reserved.

spmgr.properties

에러 메시지와 서버 정보 표시 레벨 및 오즈 서버 접속 허용 여부 등을 설정합니다.

client_message_secure_level

클라이언트에서 오즈 서버로 전송하는 메시지의 전송 레벨을 설정합니다.

Value	Description
high	클라이언트는 에러 코드만 전송. 서버는 아무 정보도 출력 안 함
middle	클라이언트는 에러 코드와 Exception Name만 전송. 서버는 서버 버전 정보만 출력
low	클라이언트는 모든 에러 정보를 전송. 서버는 모든 정보를 출력

show_browser_secure_level

웹 브라우저에 표시할 오즈 서버 정보 표시 레벨을 설정합니다.
show_browser_secure_level 옵션을 입력하지 않은 경우 client_message_secure_level 옵션에 설정된 값으로 적용됩니다.
오즈 서버가 서블릿 형태로 실행된 경우에만 설정 가능합니다.

Value	Description
high	웹 브라우저에 아무 정보도 출력 안 함
middle	로그인 화면이 표시되고, 로그인된 경우 아래 정보를 표시 오즈 서버 버전 정보 오즈 서버 Security 정보(Admin 계정 패스워드 변경 여부, Guest 계정 세션 체크 여부, USL 사용 여부) 웹 서비스 리스트
low	로그인 화면이 표시되고, 로그인된 경우 아래 정보를 표시 오즈 서버 버전 정보

Copyright FORCS Co.,LTD. All rights reserved.

Value	Description
	시스템 정보(OS 이름, 호스트 이름, 오즈 서버 경로, IP 등) 오즈 서버 Security 정보(Admin 계정 패스워드 변경 여부, Guest 계정 세션 체크 여부, USL 사용 여부) 웹 서비스 리스트

user.multilogin

같은 사용자에 대한 멀티 로그인 허용 여부를 설정합니다.

user.sessionTimeout

세션 타임 아웃을 설정합니다.(단위: 초)
단일 로그인 즉, user.multilogin 옵션 값이 false인 경우에만 설정 가능합니다.

enable_service_repository

디자이너에서 리파지토리 창을 이용하여 오즈 서버 접속 시 접속을 허용할지 여부를 설정합니다.

allow_service_qd

오즈 서버에서 ODI 파일을 열었을 때 쿼리문 실행 허용 여부를 설정합니다.
enable_service_repository 옵션 값이 false인 경우 무조건 false로 적용됩니다.

allow_service_em

엔터프라이즈 매니저를 이용하여 오즈 서버 접속 시 접속을 허용할지 여부를 설정합니다.

allow_service_rm

리파지토리 매니저를 이용하여 오즈 서버 접속 시 접속을 허용할지 여부를 설정합니다.

allow_service_rv

오즈 서버에서 OZR 파일을 열었을 때 미리보기 허용 여부를 설정합니다.
enable_service_repository 옵션 값이 false인 경우 무조건 false로 적용됩니다.

allow_service_api

오즈 서버 API를 이용하여 오즈 서버 접속 시 접속을 허용할지 여부를 설정합니다.

allow_service_sh

Copyright FORCS Co.,LTD. All rights reserved.

오즈 스케줄러를 이용하여 오즈 서버 접속 시 접속을 허용할지 여부를 설정합니다.

allow_exportbind_service

서버 바인딩 기능(OZR 파일을 오즈 서버에서 바인딩하여 파일로 저장하는 기능)을 허용할지 여부를 설정합니다.
오즈 자바 서버에서만 설정 가능합니다.

exportbind_sessionkey

서버 바인딩 기능 사용 시 적용할 세션 키를 설정합니다.
콤마(,)를 구분자로 하여 여러 개 설정할 수 있으며, OR 조건으로 체크됩니다.
allow_exportbind_service 옵션 값이 true일 때 exportbind_sessionkey 옵션을 입력하지 않은 경우에는 "user_id"가 세션 키로 동작되고, exportbind_sessionkey 옵션 값을 공백으로 설정한 경우 (exportbind_sessionkey=)에는 세션을 체크하지 않습니다.
오즈 자바 서버에서만 설정 가능합니다.

guest_account_sessionkey

guest 계정으로 오즈 서버에 접속 시 적용할 세션 키를 설정합니다.
콤마(,)를 구분자로 하여 여러 개 설정할 수 있으며, OR 조건으로 체크됩니다.
guest_account_sessionkey 옵션을 입력하지 않거나 옵션 값을 공백으로 설정한 경우 (guest_account_sessionkey=)에는 세션을 체크하지 않습니다.
오즈 서버가 서블릿 형태로 실행된 경우에만 설정 가능합니다.
guest 계정에 대한 세션 키가 설정된 오즈 서버를 오즈 스케줄러나 오즈 서버 API를 이용하여 접속할 경우 guest_account_session_allow_ip 옵션에 오즈 스케줄러 또는 오즈 서버 API를 실행하는 시스템의 IP를 추가하시기 바랍니다.

guest_account_session_allow_ip

guest 계정 세션 체크 시 세션 체크 없이 항상 접근을 허용할 IP를 설정합니다.
세미콜론(;)를 구분자로 하여 여러 개 설정할 수 있습니다.
허용 IP는 *를 이용하여 여러 개의 한꺼번에 설정할 수 있으며, *로 설정 시 IPv4 또는 IPv6 형식의 구분자 개수에 맞게 설정하시기 바랍니다. 예를 들어, 192로 시작하는 모든 IP를 허용할 경우 192.*.*.*은 적용되나 192.*, 192.*.100 등의 형태는 적용되지 않습니다.
127.0.0.1 또는 0:0:0:0:0:0:0:1은 허용 IP로 설정하지 않아도 허용됩니다.

webservice_sessionKey

웹 서비스 또는 데이터 서비스 기능 사용 시 적용할 세션 키를 설정합니다.
콤마(,)를 구분자로하여 여러 개 설정할 수 있으며, OR 조건으로 체크됩니다.

Copyright FORCS Co.,LTD. All rights reserved.

webservice_sessionKey 옵션을 입력하지 않은 경우에는 "user_id"가 세션 키로 적용되고, webservice_sessionKey 옵션 값을 공백으로 설정한 경우(webservice_sessionKey=)에는 세션을 체크하지 않습니다.

svgviewerbind_sessionkey

HTML5SVG 뷰어와 연동 시 적용할 세션 키를 설정합니다.
콤마(,)를 구분자로하여 여러 개 설정할 수 있으며, OR 조건으로 체크됩니다.
svgviewerbind_sessionkey 옵션을 입력하지 않은 경우에는 "user_id"가 세션 키로 적용되고, svgviewerbind_sessionkey 옵션 값을 공백으로 설정한 경우(svgviewerbind_sessionkey=)에는 세션을 체크하지 않습니다.

svgviewerbind_encryptToken

HTML5SVG 뷰어와 연동 시 토큰 암호화 여부를 설정합니다.
세션이 없거나 잘못된 값으로 설정할 경우 토큰을 암호화하지 않습니다.

odiparam_usersecurity.Active

ODI 파라미터 값을 암호화할지 여부를 설정합니다.

odiparam_usersecurity.Class

ODI 파라미터 값을 암호화할 클래스 이름을 설정합니다.

odiparam_usersecurity.InitParam

ODI 파라미터 값을 암호화할 클래스 구동 시 필요한 파라미터가 입력된 파일 경로를 설정합니다.

datafield_usersecurity.Active

외부 모듈로 암호화된 데이터 필드를 복호화할지 여부를 설정합니다.
오즈 자바 서버에서만 설정 가능합니다.

datafield_usersecurity.Class

데이터 필드를 복호화할 클래스 이름을 설정합니다.
오즈 자바 서버에서만 설정 가능합니다.

datafield_usersecurity.InitParam

데이터 필드를 복호화할 클래스 구동 시 필요한 파라미터가 입력된 파일 경로를 설정합니다.
오즈 자바 서버에서만 설정 가능합니다.

Copyright FORCS Co.,LTD. All rights reserved.

repository_access_allow_ip

리파지토리 서버 연결을 허용하는 IP를 설정합니다.
두 개 이상의 IP 설정 시 ";"을 구분자로 조합하여 설정할 수 있으며, 대역으로 입력 시 "-"를 입력하여 설정 가능합니다.
IP 마지막 자리에 "*" 입력 시 해당 자리는 255까지 접속이 허용됩니다.
접속을 허용하는 IP 목록에는 반드시 공인된 IP를 입력해야 합니다.

Copyright FORCS Co.,LTD. All rights reserved.

sap.properties

오즈 서버가 사용할 SAP의 연결 정보를 설정하는 파일로 다수의 연결 정보를 설정할 수 있습니다. 오즈 서버는 서버 성능 향상을 위해 서버 시작 시에 SAP 커넥션 풀을 생성하고, 이를 공유하여 사용할 수 있도록 하는 SAP 커넥션 풀을 지원합니다.
sap.properties 옵션은 대소문자를 구별하오니 입력에 주의하시기 바랍니다.

<alias>.proxy

SAP Proxy 클래스 이름을 설정합니다.
오즈 닷넷 서버에서만 설정 가능합니다.

<alias>.client

SAP 클라이언트를 설정합니다.

<alias>.user

SAP 사용자 이름을 설정합니다.

<alias>.password

SAP 사용자 패스워드를 설정합니다.

<alias>.language

SAP 언어를 설정합니다.

<alias>.host

SAP 호스트 이름을 설정합니다.

<alias>.sysno

SAP 시스템 번호를 설정합니다.

<alias>.r3name

SAP 시스템 이름을 설정합니다.
오즈 자바 서버에서만 설정 가능합니다.

<alias>.group

Copyright FORCS Co.,LTD. All rights reserved.

애플리케이션 서버의 그룹 이름을 설정합니다.

<alias>.gwhost

SAP 게이트웨이 호스트 이름을 설정합니다.
오즈 자바 서버에서만 설정 가능합니다.

<alias>.gwserv

SAP 게이트웨이 서비스 번호를 설정합니다.
오즈 자바 서버에서만 설정 가능합니다.

<alias>.tpname

JCO 서버 프로그램에 등록되어 있는 프로그램 ID를 설정합니다.
오즈 자바 서버에서만 설정 가능합니다.

<alias>.tphost

외부 서버의 호스트 이름을 설정합니다.
오즈 자바 서버에서만 설정 가능합니다.

<alias>.maxcnt

오즈 서버가 가질 수 있는 SAP 커넥션 최대 개수를 설정합니다.
오즈 자바 서버에서만 설정 가능합니다.

<alias>.timeout

SAP 타임아웃을 설정합니다.(단위: ms)
오즈 자바 서버에서만 설정 가능합니다.

<alias>.timeoutcheckperiod

SAP 타임아웃 체크 간격을 설정합니다.(단위: ms)
오즈 자바 서버에서만 설정 가능합니다.

<alias>.istrace

SAP 시스템의 로그 파일에 기록할지 여부를 설정합니다.

<alias>.doConnectionCheck

SAP이 재구동될 때 커넥션이 유효하지 않을 경우 오즈 서버를 재동하지 않고 자동으로 커넥션을 맺어줄지 여부를 설정합니다.

Copyright FORCS Co.,LTD. All rights reserved.

오즈 자바 서버에서만 설정 가능합니다.

<alias>.assembly

SAP 연결 시 사용할 어셈블리를 설정합니다.
assembly.properties 파일에 설정된 어셈블리 앨리어스 이름으로 설정합니다.
오즈 닷넷 서버에서만 설정 가능합니다.

<alias>.sid

SAP Netweaver Server에 설정된 Pool의 sid 값
오즈 자바 서버에서만 설정 가능하며, SAP Netweaver Server 7.x 이상, sapjco 3.0 이상에서만 적용됩니다.

<alias>.props

SAP에 전달할 속성 값을 설정합니다.

Copyright FORCS Co.,LTD. All rights reserved.

ozservice.properties

오즈 서버 서비스와 웹 서비스의 사용 여부를 설정합니다.
웹 서비스 기능은 서블릿 타입 서버에서만 지원되며, 웹 서비스 기능이 지원되는 라이선스 파일을 발급받아야 합니다.

---

enable_ozserver

오즈 서버 서비스 기능 사용 여부를 설정합니다.
값을 설정하지 않거나 잘못된 값을 설정할 경우 true로 동작합니다.

enable_webservice

웹 서비스 사용 여부를 설정합니다.
값을 설정하지 않거나 잘못된 값을 설정할 경우 true로 동작합니다.

dataservice_defaulttype

enable_webservice 옵션 값이 true이고, "데이터서비스 허용" 속성 값이 Default인 ODI의 데이터 서비스 허용 여부를 설정합니다.

Copyright FORCS Co.,LTD. All rights reserved.

ozudl.properties

사용자 정의 로그 사용 여부와 관련 클래스 파일의 경로를 설정합니다.
사용자 정의 로그 기능은 RDB 스토어를 사용한 경우에만 지원됩니다.

OZ_USER_DEFINED_LOG.Active

사용자 정의 로그 사용 여부를 설정합니다.

OZ_USER_DEFINED_LOG.Class

사용자 정의 로그 인터페이스를 구현한 클래스를 설정합니다.

OZ_UDL_MONITOR.Active

사용자 정의 모니터 로그 사용 여부를 설정합니다.

OZ_UDL_MONITOR.Class

사용자 정의 모니터 로그 인터페이스를 구현한 클래스를 설정합니다.

Copyright FORCS Co.,LTD. All rights reserved.

ozudr.properties

보고서의 리소스 필드와 동기화할 데이터베이스 정보를 설정합니다.

---

alias.active

리소스 동기화 기능 사용 여부를 설정합니다.

alias.class

동기화할 정보를 가진 클래스 이름을 설정합니다.

alias.dbaliasname

리소스 정보를 가진 데이터베이스의 앨리어스 이름을 설정합니다.
db.properties에서 설정한 앨리어스 이름으로 설정하시기 바랍니다.

alias.props

리소스를 동기화할 때 전달할 값을 설정합니다.

Copyright FORCS Co.,LTD. All rights reserved.

uslmngr.properties

USL 동작 환경을 설정합니다.
AES256 타입은 Java 버전 1.8.162 이상에서 지원됩니다.

UseUserSecurityLogicVer30

USL 사용 여부를 설정합니다.

OZDefault_SERVER

오즈 서버의 기본 USL 이름을 설정합니다.

OZDefault_CLIENT

클라이언트의 기본 USL 이름을 설정합니다.

Copyright FORCS Co.,LTD. All rights reserved.

srmngr.properties

오즈 스케줄러에 의한 SDM 파일 생성 및 SDM 파일의 사용 여부를 설정합니다.

---

use_scheduled_data

오즈 스케줄러에 의한 SDM 파일 생성 및 SDM 파일의 사용 여부를 설정합니다.
use_scheduled_data 옵션 값이 true인 경우 datamodule_path 옵션에서 설정한 경로에 SDM 파일이 있을 경우 데이터 바인딩을 다시 하지 않고, SDM 파일을 사용합니다.
데이터 모듈의 Fetch 타입이 "BATCH"인 경우에만 설정 가능합니다.

datamodule_path

SDM 파일이 저장될 서버 경로를 설정합니다.

Copyright FORCS Co.,LTD. All rights reserved.

html5manager.properties

HTML5 뷰어와 연동할 오즈 스케줄러 서버의 정보를 설정합니다.

alias.active

HTML5 뷰어와 연동할 오즈 스케줄러 서버의 사용 여부를 설정합니다.

alias.html5manager_ip

HTML5 뷰어와 연동할 오즈 스케줄러 서버의 IP를 설정합니다.
HTML5 뷰어에서 대용량 보고서를 바인딩할 때 앨리어스를 이용하여 오즈 스케줄러 서버를 여러 개 설정하면 속도 개선 효과가 있습니다.

alias.html5manager_port

HTML5 뷰어와 연동할 오즈 스케줄러 서버의 포트 번호를 설정합니다.

alias.serverURL

HTML5 뷰어 실행 시 보고서 이미지를 생성할 오즈 서버의 URL을 설정합니다.
옵션 값을 빈 값으로 설정한 경우 보고서를 호출한 웹 페이지에 설정된 오즈 서버 URL로 적용되며, 잘못된 URL로 설정 시 에러가 발생합니다.
해당 기능을 사용하려면 오즈 스케줄러 html5manager.properties 파일의 ServerURL 옵션을 삭제하시기 바랍니다.

Copyright FORCS Co.,LTD. All rights reserved.

html5managerhealthcheck.properties

HTML5 뷰어와 연동된 오즈 스케줄러 서버의 동작 체크 옵션을 설정합니다.

healthcheck.active

html5manager.properties에 설정된 스케줄러 서버가 동작 중인지 체크할지 여부를 설정합니다.

healthcheck.interval

스케줄러 서버 동작 여부 체크 간격을 설정합니다.(단위: 초)

1 ~ 60 사이의 값만 설정합니다. 잘못된 값 설정 시 2로 적용됩니다.

healthcheck.retry

스케줄러 서버 접속 실패 시 재시도 횟수를 설정합니다.

1 ~ 10 사이의 값만 설정합니다. 잘못된 값 설정 시 3으로 적용됩니다.

healthcheck.timeout

커넥션 타임아웃을 설정합니다.(단위: 초)

1 ~ 60 사이의 값만 설정합니다. 잘못된 값 설정 시 1로 적용됩니다.

Copyright FORCS Co.,LTD. All rights reserved.

xml.properties

오즈 서버에서 사용할 xml 파서에 대한 정보를 설정합니다.
xml.properties 파일은 오즈 자바 서버에서만 지원합니다.

Note

- 파서를 설정할 경우 해당 파서의 jar 파일이 오즈 서버가 구동될 때 로딩되도록 설정하여야 합니다.
- 일반적으로 SUN이 가장 속도가 빠르므로 SUN으로 설정할 것을 권장합니다. 단, 기존 시스템에서 CRIMSON을 사용하고 있을 경우에는 CRIMSON으로 설정하시기 바랍니다.
- IBM의 JVM을 사용할 경우는 XERCES의 사용을 권장합니다.
- XML 데이터 셋에서 사용하는 XML 파일에 Entity가 사용된 경우 dom.parser 옵션 값은 CRIMSON 또는 XERCES로 설정하시기 바랍니다.

---

sax.parser

OZR 파일을 로드하는데 사용할 파서를 SUN, CRIMSON, XERCES, SYSTEM_DEFAULT 중 하나의 값으로 설정합니다.
SYSTEM_DEFAULT로 설정할 경우 자바 서버와 연동된 JDK의 javax.xml.parsers.DocumentBuilderFactory에서 넘겨주는 파서로 적용됩니다.

dom.parser

라이선스 파일과 XML 데이터 셋 파일을 읽을 때 사용할 파서를 SUN, CRIMSON, XERCES, SYSTEM_DEFAULT 중 하나의 값으로 설정합니다.
SYSTEM_DEFAULT로 설정할 경우 자바 서버와 연동된 JDK의 javax.xml.parsers.DocumentBuilderFactory에서 넘겨주는 파서로 적용됩니다.

xpath.parser

XML 데이터 셋의 XPath를 처리할 때 사용할 파서를 XERCES, DOM4J 중 하나의 값으로 설정합니다.
대용량 데이터를 바인딩할 경우 DOM4J로 설정하면 바인딩 속도를 향상시킬 수 있습니다.

Copyright FORCS Co.,LTD. All rights reserved.

clientlist.xml

오즈 뷰어에서 OZA, OZR 파일을 호출하거나 오즈 스케줄러에서 뷰어를 이용하여 파일로 익스포트할 때 사용자의 Mac Address, IP Address의 정보를 체크하여 사용자가 요청한 기능을 실행시킬지 여부를 설정합니다.
해당 기능은 자주 사용하지 않는 기능으로, ozserver.properties 파일에 clientlist.xml 파일이 등록되어있지 않습니다.
옵션 이름은 대소문자를 구분합니다. 예를 들어, "MACAddress"을 "MacAddress"로 입력하면 에러가 발생합니다.
clientlist.xml 파일을 로딩할 때 에러가 난 경우 서버가 중지되오니 사용 시 주의바랍니다.

ClientList use

사용자 정보(MAC Address, IP Address)를 체크하여 사용자가 요청한 기능을 실행시킬지 여부를 설정합니다.

Client checkAll

사용자의 MAC Address, IP Address정보를 모두 체크할지 여부를 설정합니다.
true인 경우 두 가지 정보가 모두 일치할 경우에만 기능을 실행하고, false인 경우 하나라도 일치하면 기능을 실행합니다.

MACAddress checkAll

<Item>에 입력된 모든 MAC Address와 체크할지 여부를 설정합니다.
true인 경우 <Item>에 입력된 모든 MAC Address와 사용자의 MAC Address가 일치할 경우에만 기능을 실행하고, false인 경우 하나라도 일치하면 기능을 실행합니다.

IPAddress checkAll

<Item>에 입력된 모든 IP Address와 체크할지 여부를 설정합니다.
true인 경우 <Item>에 입력된 모든 IP Address와 사용자의 IP Address가 일치할 경우에만 기능을 실행하고, false인 경우 하나라도 일치하면 기능을 실행합니다.

Item

기능 실행을 허용하는 Mac Address, IP Address를 설정합니다.

Copyright FORCS Co.,LTD. All rights reserved.

dbconfig.xml

각 DBMS에서 사용할 JDBC/ADO.NET 드라이버를 설정합니다.

오즈 서버와 연동하는 모든 오즈 제품에서 동일한 dbconfig.xml을 사용해야 합니다.
VENDOR 이름은 중복될 수 없으며 모두 대문자로 인식합니다. 중복하여 정의할 경우 나중에 정의된 VENDOR를 사용합니다.
데이터베이스의 User ID와 Password 값은 ITEM 뿐만 아니라 뷰어 파라미터를 이용하여 설정할 수 있습니다. ITEM과 파라미터 모두 정의할 경우 파라미터로 적용됩니다.
ITEM의 KEY 값은 대/소문자를 구분합니다.
ITEM의 KEY 값은 영문 알파벳, 정수형 숫자, 그 밖의 기호(~, !, @, #, $, %, ^, *, (), _, +, |, ₩, =, -, {}, [], :, ;, ., ,, /, ?)로 설정하여야 합니다.
ITEM의 KEY 값으로 사용할 수 없는 단어는 아래와 같습니다.

```
alias, vendor, key, user, password, initconns, maxconns, timeout, initSqls, closeSqls,
doAutoCommit, doConnectionCheck, testQueryString, sessionQuery, _encrypted로 끝나는 문자열,
NAME, INCLUDE, VENDOR, USERNAME, ENCYPW, PASSWORD, USEALIAS, POOLALIAS, ALIASFILENAME,
AUTOCOMMIT, ENCODECHARSET, DECODECHARSET, TIMEFORMAT, DATEFORMAT, TIMESTAMPFORMAT
```

서버 리파지토리 타입이 RDB일 경우 Vendor별로 ADDITIONAL을 추가하여 아래와 같이 DATE_EXPRESSION을 설정해야합니다. 값을 지정하지 않거나 Vendor가 설정한 포맷을 지원하지 않을 경우 에러가 발생합니다.

Vendor	DATE Type	DATE_EXPRESSION
ORACLE	DATE	TO_DATE('@YYYY/@MM/@DD @hh:@mm:@ss', 'YYYY/MM/DD hh24:mi:ss')
MSSQL	DATETIME	CAST('@YYYY.@MM.@DD @hh:@mm:@ss' AS DATETIME)
DB2	TIMESTAMP	TO_DATE('@YYYY-@MM-@DD @hh:@mm:@ss', 'YYYY-MM-DD HH24:MI:SS')
SYBASE	DATETIME	CONVERT(DATETIME, '@YYYY.@MM.@DD @hh:@mm:@ss')

Copyright FORCS Co.,LTD. All rights reserved.

Vendor	DATE Type	DATE_EXPRESSION
기본 값	DATE	TO_DATE('@YYYY/@MM/@DD @hh:@mm:@ss', 'YYYY/MM/DD hh24:mi:ss')

오즈 닷넷 서버에서 마스터-디테일 형태의 RDB 스토어 바인딩 시 하나의 커넥션을 사용할 커넥션 사용량을 최소화하기 위해서는 MARS(Multiple Active Result Sets) 옵션을 설정하여야 합니다.
이 기능은 ORACLE과 MSSQL 2005에서만 지원됩니다. 단, MSSQL 2005에서 해당 기능을 사용하기 위해서는 mssql2005_mars 연결 정보를 사용하여야 합니다.

- ORACLE

```
<MARS ACTIVE=true MAJOR_VERSION="3" MINOR_VERSION="0"/>
```

- MSSQL 2005

```
<MARS ACTIVE=true MAJOR_VERSION="3" MINOR_VERSION="0"/>
```

Copyright FORCS Co.,LTD. All rights reserved.

OZ Server additional functions

- Encrypt user ID and password
- Convert the BUILTIN type repository to RDB type
- Shell command

Copyright FORCS Co.,LTD. All rights reserved.

Encrypt user ID and password

OZ Java Server

오즈 자바 서버는 DB 서버, SAP 등에 접속할 때 user와 password를 암호화하여 설정할 수 있도록 ozencrypted.bat 파일을 제공합니다.

User ID of DB server

DB 서버에 접속하는 user를 암호화할 때는 아래와 같은 형식으로 ozencrypted.bat 파일을 실행한 후 명령어 창에서 암호화된 결과 값을 복사하여 사용하시기 바랍니다.

```
ozencrypted.bat DB앨리어스이름 user 사용자이름 [db.properties파일절대경로]
```

User password of DB server

DB 서버에 접속하는 password를 암호화할 때는 아래와 같은 형식으로 ozencrypted.bat 파일을 실행한 후 명령어 창에서 암호화된 결과 값을 복사하여 사용하시기 바랍니다.

```
ozencrypted.bat DB앨리어스이름 password 사용자암호 [db.properties파일절대경로]
```

User ID of SAP

SAP에 접속하는 user를 암호화할 때는 아래와 같은 형식으로 ozencrypted.bat 파일을 실행한 후 명령어 창에서 암호화된 결과 값을 복사하여 사용하시기 바랍니다.

```
ozencrypted.bat SAP앨리어스이름 user 사용자이름
```

User password of SAP

SAP에 접속하는 password를 암호화할 때는 아래와 같은 형식으로 ozencrypted.bat 파일을 실행한 후 명령어 창에서 암호화된 결과 값을 복사하여 사용하시기 바랍니다.

```
ozencrypted.bat SAP앨리어스이름 password 사용자암호
```

OZ .NET Server

Copyright FORCS Co.,LTD. All rights reserved.

오즈 닷넷 서버는 DB 서버, SAP 등에 접속할 때 user와 password를 암호화하여 설정할 수 있도록 OZEncryptor.exe 파일을 제공합니다.

User ID

OZEncryptor.exe 파일을 실행한 후 텍스트박스에 아래와 같은 형식으로 명령어를 입력한 후 키보드의 <Enter> 키를 입력하거나 [Encrypt] 버튼을 클릭하면 암호화된 값이 클립보드에 복사됩니다.

```
앨리어스이름.user=사용자이름
```

User password

OZEncryptor.exe 파일을 실행한 후 텍스트박스에 아래와 같은 형식으로 명령어를 입력한 후 키보드의 <Enter> 키를 입력하거나 [Encrypt] 버튼을 클릭하면 암호화된 값이 클립보드에 복사됩니다.

```
앨리어스이름.password=사용자암호
```

Copyright FORCS Co.,LTD. All rights reserved.

Convert BUILTIN type repository to RDB type

OZ Java Server

오즈 자바 서버는 빌트인 타입의 리파지토리를 RDB 타입으로 변환할 경우 리파지토리에 저장된 사용자 정보, 카테고리, 아이템, 사용 권한 등을 일일이 새로 만들지 않고, 기존 상태 그대로 변환할 수 있도록 BuiltinToRDBConvert.bat/BuiltinToRDBConvert.sh 파일을 제공합니다.

Option	Description
JAVA_HOME	자바 플랫폼이 설치된 경로를 설정합니다.
USER_CLASSPATH	사용자 클래스 경로를 설정합니다.
MAX_MEMORY	JVM이 사용할 수 있는 최대 메모리를 설정합니다.
MIN_MEMORY	JVM이 사용할 수 있는 최소 메모리를 설정합니다.
JAVA_OPTION	메모리 외에 별도에 설정할 자바 옵션을 설정합니다.
PATH	빌트인 타입 리파지토리 아이템의 경로를 설정합니다.
DRIVER	변환할 RDB 타입 리파지토리의 JDBC 드라이버 클래스 이름을 설정합니다 .
URL	변환할 RDB 타입 리파지토리의 JDBC 드라이버 연결 URL을 설정합니다.
ID	변환할 RDB 타입 리파지토리의 DB 서버 사용자 ID를 설정합니다.
PWD	변환할 RDB 타입 리파지토리의 DB 서버 사용자 패스워드를 설정합니다.
DATEFIELDTYPENAME	변환할 RDB 타입 리파지토리의 DB 종류에 따른 날짜형 데이터 타입 이름을 설정합니다.

Copyright FORCS Co.,LTD. All rights reserved.

Option	Description
	예를 들어, MSSQL인 경우 DATETIME, ORACLE인 경우 DATE, DB2인 경우 TIMESTAMP, SYBASE인 경우 DATETIME으로 설정하시기 바랍니다.

OZ .NET Server

오즈 닷넷 서버는 빌트인 타입의 리파지토리를 RDB 타입으로 변환할 경우 리파지토리에 저장된 사용자 정보, 카테고리, 아이템, 사용 권한 등을 일일이 새로 만들지 않고, 기존 상태 그대로 변환할 수 있도록 BuiltinToRDBConvert.exe 파일을 제공합니다.

Option	Description
Built-in Path	빌트인 타입 리파지토리 아이템의 경로를 설정합니다.
Assembly Config Path	assembly.properties 파일의 경로를 설정합니다.
Driver Name	변환할 RDB 타입 리파지토리의 ADO.NET 드라이버 클래스 이름을 설정합니다.
URL	변환할 RDB 타입 리파지토리의 ADO.NET 드라이버 연결 URL을 설정합니다.
DATE Field Type Name	변환할 RDB 타입 리파지토리의 DB 종류에 따른 날짜형 데이터 타입 이름을 설정합니다. 예를 들어, MSSQL인 경우 DATETIME, ORACLE인 경우 DATE, DB2인 경우 TIMESTAMP, SYBASE인 경우 DATETIME으로 설정하시기 바랍니다.

Copyright FORCS Co.,LTD. All rights reserved.

Shell command

-help

사용법을 표시합니다.

-version

오즈 서버 및 서버가 설치된 시스템의 버전 정보를 표시합니다. 오즈 서버에 접속하여 정보를 가져오므로 서버 정보는 반드시 명시하여야 합니다.

-testsdm -fn:*SDMfilepath* -xml

SDM 형식의 파일을 읽어 데이터 내용을 확인합니다.

-property:*JavaPropertyName*

오즈 서버가 설치된 시스템의 자바 정보를 표시합니다.

-repository.getcfg

리파지토리 매니저 설정 값을 표시합니다.
해당 속성에 대한 값이 없을 경우 값이 "null"로 표시됩니다.

-repository.dn

서버 리파지토리에 있는 아이템을 다운로드합니다.
USL을 사용하는 오즈 서버에서 다운로드할 경우에는 오즈 서버에서 사용하는 USL Server.class와 대응하는 USL Client.class가 Classpath에 설정되어 있어야 하며, 아래와 같은 형식으로 명령어를 실행하여야 합니다.

```
ozcntrl –rpt.dn –url:http://127.0.0.1:8080/oz/server-usl
```

-cache.getcfg

캐시 매니저 설정 값을 표시합니다.

-cp.status

데이터베이스 커넥션 풀의 설정 값과 현재 상태를 표시합니다.

-log.getcfg

Copyright FORCS Co.,LTD. All rights reserved.

로그 매니저 설정 값을 표시합니다.

-log.dn

로그 파일을 다운로드합니다.

-log.realtime

로그를 실시간으로 표시합니다.

-mntr.dn

트랜잭션 모니터 로그를 다운로드합니다.

-threaddump

Thread Dump를 표시합니다.

-builtin.repair

query.log 파일을 이용하여 db_file.script의 내용을 복구합니다.

-databind.getcfg

오즈 서버에 설정된 ConcurrentFetchSize와 ConcurrentFirstRow 옵션 값을 표시하며, 조회된 내용을 파일로 저장합니다.

Copyright FORCS Co.,LTD. All rights reserved.

Running preferences

- Setting up OZ .NET Server execution environment
- How to link OZ Server and web service

Copyright FORCS Co.,LTD. All rights reserved.

Setting up OZ .NET Server execution environment

오즈 엔터프라이즈 닷넷 서버를 실행하기 위해서는 .NET Framework 3.0 이상, Microsoft Internet Information Server (IIS) 6.0 이상, ASP.NET이 설치된 환경에서 아래 세 가지 환경을 설정하여야 실행됩니다.

Add a role to ASP.NET

Platform without role provider

명령어 창을 실행하여 .NET Framework이 설치된 폴더 중 aspnet_regiis.exe 파일이 있는 폴더로 이동한 후 아래와 같은 명령어를 실행합니다.

```
aspnet_regiis.exe -i
```

Platform with role provider

서버에 역할을 추가하는 마법사를 실행한 후 서버 역할에 "IIS"를 추가합니다.

1. 네트워크 정책 및 액세스 서비스 역할 추가 화면에서 "네트워크 정책 및 액세스 서비스"가 표시되는 플랫폼인 경우 "네트워크 정책 및 액세스 서비스"도 추가하고, 다음 단계로 표시되는 역할 서비스 선택에서 "네트워크 정책 서버"를 선택하시기 바랍니다.
2. IIS 역할 서비스 추가 마법사를 제공하는 플랫폼(ex. Windows 2008)인 경우 "응용 프로그램 개발" 및 그 하위 항목을 모두 체크하고, 응용 프로그램 서버 옵션 다이얼로그가 표시되는 플랫폼(ex. Windows 2003)인 경우 "ASP.NET 사용"을 체크하고 [다음] 버튼을 클릭합니다.

Add OZ .NET Server directory to IIS default web site

IIS version earlier than 7.0

오즈 닷넷 서버 폴더를 IIS의 기본 웹 사이트에 가상 디렉터리로 추가합니다.

1. 인터넷 정보 서비스 다이얼로그에서 "기본 웹 사이트"의 팝업 메뉴 중 [새로 만들기] > [가상 디렉터리] 메뉴를 클릭하여 가상 디렉터리 만들기 마법사를 실행합니다.

Copyright FORCS Co.,LTD. All rights reserved.

2. 가상 디렉터리에 사용할 별칭을 입력합니다. 별칭은 오즈 닷넷 서버를 인식하는 이름으로, 서버 URL은 "http://IP/별칭/Server.aspx" 형태로 설정됩니다.
3. 웹 사이트에서 게시할 컨텐트 위치는 오즈 닷넷 서버의 %OZ_HOME% 경로로 설정합니다.
4. 가상 디렉터리에 설정할 액세스 권한을 읽기, 스크립트 실행, 실행, 쓰기로 선택합니다.
5. 설정 완료 후 [마침] 버튼을 클릭하여 가상 디렉터리 만들기 마법사를 종료합니다.

IIS version 7.0 or later

오즈 닷넷 서버 폴더를 IIS의 기본 웹 사이트에 응용 프로그램으로 추가합니다.

1. 인터넷 정보 서비스 관리자에서 "Default Web Site"의 팝업 메뉴 중 [응용 프로그램 추가] 메뉴를 클릭하여 응용 프로그램 추가 다이얼로그를 실행합니다.
2. 응용 프로그램 추가 다이얼로그에서 별칭을 설정합니다. 별칭은 오즈 닷넷 서버를 인식하는 이름으로, 서버 URL은 "http://IP/별칭/Server.aspx" 형태로 설정됩니다.
3. 응용 프로그램 추가 다이얼로그에서 실제 경로를 설정합니다. 실제 경로는 오즈 닷넷 서버의 %OZ_HOME% 경로로 설정합니다.
4. 설정 완료 후 [확인] 버튼을 클릭하여 응용 프로그램 추가 다이얼로그를 종료합니다.

Add access permission to OZ .NET Server folder

IIS version earlier than 7.0

오즈 닷넷 서버가 설치된 폴더의 속성 다이얼로그를 실행한 후 [보안] 탭으로 이동하여 사용자에 ASPNET, NETWORK SERVICE을 추가하고 ASPNET, NETWORK SERVICE의 사용 권한에 모든 권한을 추가합니다
.

IIS version 7.0 or later

오즈 닷넷 서버가 설치된 폴더의 속성 다이얼로그를 실행한 후 [보안] 탭으로 이동하여 사용자에 IIS_IUSRS를 추가하고 IIS_IUSRS의 사용 권한에 모든 권한을 추가합니다.

Copyright FORCS Co.,LTD. All rights reserved.

How to link OZ Server and web service

오즈 서버는 데이터 모듈 생성과 DataAction 관련하여 다음과 같은 웹 서비스를 제공합니다.

- Post-SOAP 요청에 대해서 DataModule에 대한 웹 서비스 제공
- Post-SOAP 요청에 대해서 DataAction에 대한 웹 서비스 제공
- Get 요청에 대해서 해당 서비스의 wsdl 제공

OZ Java Server

1. Set ozservice.properties

ozservice.properties 파일을 텍스트 편집기로 열어 "enable_webservice" 옵션을 true로 설정합니다.

2. Copy library files

웹 서비스 기능을 사용하기 위해서는 웹 서비스 기능을 지원하는 라이브러리 파일(soap2_3_1.jar, mail.jar, activation.jar)을 오즈 서버 라이브러리 파일(ozsfw80.jar)과 같은 경로에 복사합니다.

3. Obtain a license file

웹 서비스 기능이 지원되는 라이선스 파일을 발급받아 오즈 자바 서버의 license 폴더에 복사합니다.

4. Create wsdl2.java.bat file

텍스트 편집기를 이용하여 아래와 같이 작성한 후 Axis 1.4 파일의 lib 폴더에 wsdl2.java.bat 파일로 저장합니다.

```
@echo off

set JAVA_HOME=C:\jdk1.4.2_12
set PATH=%JAVA_HOME%\bin;.

set WEBSERVICE_CLASSPATH=wsdl4j-1.5.1.jar;commons-logging-1.0.4.jar;commons-discovery-
0.2.jar;log4j-1.2.8.jar;saaj.jar;jaxrpc.jar;axis.jar

echo WSDL2Java is beginning...
%JAVA_HOME%/bin/java -class path "%WEBSERVICE_CLASSPATH%" org.apache.axis.wsdl.WSDL2Java -o
. -d Application -s http://127.0.0.1:8080/oz/server/ODISERVICE?wsdl
pause
```

Copyright FORCS Co.,LTD. All rights reserved.

5. Run wsdl2.java.bat file

wsdl2.java.bat 파일을 실행하여 클라이언트용 소스를 생성합니다.

6. Import required files

클라이언트 프로젝트에 클라이언트용 소스를 임포트하고, lib 폴더에 있는 *.lib 파일과 servlet2_3.jar 파일이 클라이언트 프로그램 실행 시 로딩될 수 있도록 classpath에 추가합니다.

7. Write script and run

작성한 OZAxisDataAction2Client.java 파일을 Eclipse에서 열어 실행하고, 실행 후 변경된 데이터 모듈이 콘솔 창에 표시되는지 확인합니다.

OZ .NET Server

1. Set ozservice.properties

ozservice.properties 파일을 텍스트 편집기로 열어 "enable_webservice" 옵션을 true로 설정합니다.

2. Obtain a license file

웹 서비스 기능이 지원되는 라이선스 파일을 발급받아 오즈 닷넷 서버의 license 폴더에 복사합니다.

3. Run wsdl.exe file

.NET Framework SDK를 설치하여 ASP.NET용 웹 서비스 유틸리티인 wsdl.exe 파일을 아래와 같이 실행하면 ODIServiceService.cs 파일이 생성됩니다.

```
wsdl http://hostServer/WebserviceRoot/WebServiceName.asmx?WSDL
```

4. create a new project

Visual studio 2010을 실행하여 .NET Framework 3.0을 설정하고, 콘솔 응용 프로그램을 선택하여 새 프로젝트를 생성합니다.

5. Add file and reference

wsdl.exe로 생성한 ODIServiceService.cs 파일을 프로젝트에 추가하고, System.Web.Services 참조를 추가합니다.

6. Write script and run

DataModule을 가져오는 스크립트를 작성하고 프로젝트를 실행합니다.

Copyright FORCS Co.,LTD. All rights reserved.