
제 7 장 문제점 해결

도구

- 로그 파일 분석
- netstat
- ps
- kill
- svrmgrl 또는 sqlplus
- telnet
- jar
- tar
- gunzip
- 웹 및 Application Server에 대한 슈퍼유저 액세스는 필수입니다.

Application Server 문제

환경 문제

Application Server의 WebSphere Product Center 의사 사용자에게는 WebSphere Product Center를 시작하기 전에 구성된 다음과 같은 환경 변수가 있어야 합니다.

- TOP: WebSphere Product Center 설치의 맨 위 디렉토리
- DB2_HOME: DB2 클라이언트 2진에 필수
- JAVA_HOME: JDK에 필수
- PATH: \$DB2_HOME/bin을 포함해야 하며 \$JAVA_HOME/bin을 포함해야 합니다.

추가로 init_ccd_vars.sh 쉘 스크립트는 WebSphere Product Center가 시작되기 전에 출처를 명시해야 합니다. 사용자의 .bashrc 파일에서 수행됩니다.

CLASSPATH 환경 변수는 init_ccd_vars.sh 출처를 명시한 후에 수정되어야 합니다.

일반적으로 잘못된 구성 파일 설정

- common.properties

대부분의 공통 오류는 common.properties의 잘못된 데이터베이스 지정자입니다. 잘못 구성된 데이터베이스에는 다음과 같은 증상이 있습니다.

appsvr, eventprocessor, queuemanager, scheduler 및 workflowengine이 시작되지 않습니다.

로그 파일 logs/db_pool 및 logs/svc/에 오류

smtp_address. Smtplib은 SMTP 릴레이와 localhost의 sendmail 또는 구성 외부로 전자 우편을 전송할 수 있는 또 다른 시스템을 가리켜야 합니다.

- 라이선스 파일

라이선스 파일(WPC_license.xml)이 누락되었거나 잘못된 경우 서비스는 시작되지 않습니다. 이 오류는 logs/svc 아래의 로그 파일을 반영합니다.

Application Server 무응답

시나리오

Application Server가 극단적으로 무응답 상태가 됩니다. 서버를 핑할 수 있더라도 사용자가 환경으로 로그인할 수 없으며, 관리자는 Application Server로 로그인할 수 없습니다.

찾아볼 사항:

사용자가 최근에 매우 큰 작업을 실행했는지 확인하십시오. 작업이 계획된 것인 경우, 작업에 사용된 스크립트를 확인하십시오.

데이터베이스 문제

1. 데이터 내보내기/가져오기 중에 문자 변환
2. 데이터베이스 영역 할당 문제점
3. 데이터 블록 손상 및 색인 손상 문제점
4. 오랜 기간의 시간 후에 상태 표시줄이 변경되지 않고 가져오기 또는 내보내기 정지
5. 실행 중인 작업을 종료(kill)시키면 응용프로그램이 매우 느려짐
6. 로그 전환 다시 실행 문제점
7. WebSphere Product Center 미들웨어 정비 및 GUI 고정
8. 스키마 작업 정지 분석
9. SQL 연결 자동 다시 시작

-
1. 데이터 내보내기/가져오기 중에 문자 변환

문제

데이터베이스 내보내기/가져오기 중에 데이터베이스 사본을 사용하여 테스트 환경을 작성할 때, 사용된 문자 세트에 관한 오류 메시지가 표시됩니다.

증상

예를 들어, US7ASCII 문자 세트를 사용하는 데이터베이스를 내보내면, 내보내기 로그에 다음 오류 메시지가 표시됩니다.

US7ASCII 문자 세트 및 UTF8 NCHAR 문자 세트, 서버에서 수행된 내보내기에서는 UTF8 문자 세트(가능한 문자 세트 변환)를 사용합니다.

해결책

데이터베이스를 내보내거나 가져올 때마다 NLS_LANG 매개변수를 american_america.utf8 문자 세트를 사용하도록 설정하십시오.

2. 데이터베이스 영역 할당 문제점

문제

이따금 내보내기 및 가져오기 작업은 테이블, 색인, 롤백 세그먼트 및 임시 세그먼트에 할당된 불충분한 영역으로 인해 실패합니다.

증상

롤백 세그먼트가 가득 찼거나 롤백 세그먼트 테이블 공간이 가득 차면, 아래에 표시된 다음 오류 메시지와 유사한 경보 로그 파일의 오류 메시지가 표시됩니다.

ORA-1650: 테이블 공간 RBS에서 롤백 세그먼트 RBS8을 512로 확장할 수 없습니다.

롤백 세그먼트 9 세트의 1650 조건 FULL 상태로 인해 롤백 세그먼트를 확장하지 못했습니다.

해결책

- 테이블 공간에 사용 가능한 공간이 있는지 확인하십시오. 더 큰 작업의 경우 롤백 및 임시 세그먼트에 추가 공간이 필요할 수 있습니다.
- 데이터베이스의 공간 문제와 관련된 오류가 생성되었는지 알려면 매일 데이터베이스의 경보 로그 파일을 확인하십시오.

3. 실행 중인 작업이 종료되면 WebSphere Product Center 속도 저하

문제

가져오기 또는 내보내기와 같은 작업을 종료시킬 때마다, 데이터베이스 시스템은 데이터베이스를 일관된 상태로 가져오기 위해 완전한 트랜잭션을 롤백해야 합니다. 이 롤백 프로세스는 CPU 시간 및 메모리와 같은 최대 시스템 자원을 사용합니다.

증상

WebSphere Product Center 미들웨어는 일단 실행 중인 작업이 종료되면 느려집니다.

해결책

롤백이 완료되어 시스템이 정상 상태로 돌아갈 때까지 기다리십시오. 필요한 경우를 제외하고는 실행 중인 작업을 종료시키지 마십시오.

4. 다시 실행 로그 전환 문제점

문제

로그 파일의 부적합한 수/크기로 인해 데이터베이스 시스템이 로그 전환을 위해 오랫동안 기다리게 될 수 있습니다.

증상

데이터베이스 시스템은 로그 전환 및 모든 다시 실행 로그 파일이 활성화된 경우 매우 오랫동안 기다리게 됩니다.

해결책

- 로그 파일 수를 늘리십시오.
- 다시 실행 로그 파일 크기를 늘리십시오.

5. WebSphere Product Center 미들웨어 정지 및 GUI 고정

문제

WebSphere Product Center 미들웨어에 액세스할 때 오류가 발생하는 경우, 데이터베이스에 대한 연결이 끊어졌을 수 있습니다.

증상

WebSphere Product Center 미들웨어가 멈추었거나 지속적인 대기 상태에 있습니다. WebSphere Product Center 미들웨어에 액세스하려면 오류가 나타납니다.

해결책

- 리스너 프로세스 상태를 확인하십시오.
- 데이터베이스 또는 WebSphere Product Center 미들웨어 화면에 대한 연결을 설정할 수 없을 때마다 데이터베이스 상태를 확인하십시오.

6. 스키마 작업 정지 분석

문제

막대한 양의 데이터를 데이터베이스로 로드하거나 데이터베이스에서 테이블을 제거할 때 이따금 스키마를 분석할 것을 제안합니다.

WebSphere Product Center 미들웨어는 스키마 분석을 실행하기 전에 중지되어야 합니다. 미들웨어가 중지되지 않으면 스키마 분석 작업은 테이블을 미들웨어에서 사용하고 있으므로 정지될 수 있습니다.

증상

WebSphere Product Center는 스키마 분석을 실행할 때 정지됩니다.

해결책

스키마 분석을 정지하면, 분석 작업을 종료하고, WebSphere Product Center 미들웨어를 중지하며, 스키마를 다시 분석한 후 WebSphere Product Center를 시작하십시오.

규칙적인 간격으로 스키마를 분석하여 데이터베이스의 데이터 배포에 관한 최신 통계를 수집하십시오.

오류 로그 파일 모니터

시스템 로그 파일을 모니터 및 검토하면 많은 문제점을 진단하고 해결하는 데 도움을 줄 수 있습니다.

참고: 이 장은 다음 문서 버전에서 확대될 예정입니다. 로그 파일 사용 및 문제점 해결 기술에 대한 자세한 정보가 제공될 예정입니다.

연결성 문제

HTTP 게시 오류

http 게시 오류가 발생하면 다음 사항을 고려하십시오.

1. WebSphere Product Center 상자에서 대상 목적지를 볼 수 있습니까?
 - "Lynx"와 같은 Linux/Unix http 브라우저를 사용한 후 WebSphere Product Center 미들웨어 URL을 입력하여 대상에 액세스할 수 있는지 보십시오.
 - WebSphere Product Center 서버에서 브라우저

를 사용할 수 없으면, 목적지의 포트 80에 텔넷을 시도하십시오. 예를 들어, 목적지 URL이 `http://myserver/>urlname<`이면, "`telnet myserver 80`"를 입력하십시오(포트 80은 대부분 웹 서버의 기본 http 포트).

2. WebSphere Product Center에서 목적지를 볼 수 있는 경우, WebSphere Product Center 분배 프로그램이 제대로 작동합니까?

- `$TOP/public_html/created_files/distributor`에 새 파일이 있는지 확인하십시오. 파일을 넣으려고 할 때 파일에 근접한 시간 소인이 있는지 확인하십시오.
- 런어웨이 스크립트가 잘못된 출력 파일을 생성했을 수도 있습니다. 파일 크기를 확인하십시오. 파일 크기가 예상한 파일 크기와 일치합니까? 파일이 XML이거나 읽기 가능한 파일이면, 입력하십시오. 사용자가 예상했던 올바른 정보가 포함되어 있습니까?

3. 파일이 존재하는 경우, 전송이 진행 중입니까?

- 여러 도구를 사용하여 실제 전송이 진행 중인지 알 수 있습니다. 최소한, "`netstat`" 및 "`snoop`"(Solaris에서) 또는 "`tcpdump`"(Linux에서)의 조합을 사용해야 합니다.
- 기대값을 관리하십시오. 파일 크기가 300MB이고 인터넷을 통해 URL에 게시할 경우, 파일은 인터넷 연결의 최고 속도로만 이동할 수 있습니다.

FTP 페치 오류

WebSphere Product Center에서 대상 FTP 서버에 로그인을 시도했으나 지정된 디렉토리를 찾지 못해 실패한 경우 "원격 디렉토리로 변경할 수 없습니다" 오류가 발생합니다.

이 오류에는 두 가지 이유가 있습니다.

- 대상 FTP 주소를 WebSphere Product Center 서버에서 액세스할 수 없습니다. WebSphere Product Center 서버에서 대상 FTP로 직접 FTP를 시도한 후 파일 전송을 검증하십시오.
- 사용된 파일 이름이 잘못되었을 수 있습니다. 대문자 사용 및 철자 오류를 확인하십시오.

Java 연결성 테스트

JDBC URL은 `common.properties` 파일에 정의되어 있습니다. WebSphere Product Center 미들웨어에서 JDBC URL로의 Java 연결성을 테스트하려면, 다음 스크립트를 사용하여 Java 연결성을 테스트하십시오.

\$TOP/bin/test_java_db.sh

스크립트에서는 데이터베이스에 연결한 후 단순히 'select count(*) from dual'을 실행하려고 합니다. 연결이 설정되면, 테스트 스크립트의 결과가 표시됩니다.

기타 문제

WebSphere Product Center 중지 및 다시 시작

Linux/Solaris에서 일반 중지 스크립트를 사용할 때 문제가 보고되었습니다. WebSphere Product Center가 올바르게 또는 원할하게 중지되지 않습니다. 이 경우, 다음 단계를 수행하여 WebSphere Product Center를 중지한 후 시작하십시오.

1. 다음 스크립트를 실행하여 WebSphere Product Center를 천천히 정지하도록 하십시오.

```
$TOP/bin/go/stop_local.sh
```

2. 약 1분 정도 기다린 후에 다음 명령을 입력하십시오.

```
ps -u (USERNAMEWITHOUT THE PARANTHESIS)
```

3. 활성화된 Java 프로세스가 있으면, 스케줄된 작업은 여전히 진행 중일 수 있습니다. 필요한 경우, 작업을 완료하도록 하십시오. 그렇지 않으면 다음 스크립트를 사용하여 수동으로 중지하십시오.

```
$TOP/bin/go/abort_local.sh
```

4. 약 30초 정도 기다린 후에 다음 명령을 입력하십시오.

```
ps -u (USERNAMEWITHOUT THE PARANTHESIS)
```

5. 활성화된 Java 프로세스가 계속되면, JVM은 손상될 수 있습니다. 다음 명령을 사용하여 Java 프로세스를 수동으로 종료해야 합니다.

```
kill `ps -u (USERNAMEWITHOUT THE PARANTHESIS)
| grep java | cut -b10-15`
```

참고: Java 프로세스가 여전히 존재하면 시스템을 다시 시작해야 할 수도 있습니다.

6. 일단 모든 Java 프로세스가 종료되었으면, 다음 스크립트를 사용하여 WebSphere Product Center를 다시 시작하십시오.

```
$TOP/bin/go/start_local.sh
```

7. 약 1분 정도 기다린 후에 WebSphere Product Center가 올바르게 시작되

었는지 검증하십시오. 스크립트 \$TOP/bin/go/rmi_status.sh를 실행하거나 WebSphere Product Center 환경에 로그인하십시오.