FIREBARD 사용설명서

작성자: 황해권

홈페이지: www.terabank.co.kr

소스파일: http://sourceforge.net/projects/firebird/files/firebird-win32/2.5.1-Release/

파이어버드 버전: Firebird-2.5.1.26351-0_Win32_embed_pdb

만든이유: c++builder6.0으로만 근8년을 사용하다. 이놈의 xe2버전으로 업그레이드 하고부터 모든 것이 바뀌어도 너~무 변했어! 특히 DATABASE 는 전혀 몰라보게 변했어! 8년만에 데이터베이스 프로그램을 작성하다가 요즘 대세가 되고 있는 파이어버드 사용해보고 더 환장하겠음. 그래서 보름간 삽질에 삽질을 하 다가 나중에 잊어버리지나 않을까 하는 마음에 하나하나 차근차근 머리 속 경험을 토대로 작성해 본다. 알고 나니 하루면 해결되는 것을 이 고생을 하다니...

아무도 가르쳐 주지 않았다. 책도 없다. 볼랜드포럼에도 없다!. 이젠 엠바카데로도 모른다. 프로그램 팔기만 급하고... 아! 볼랜드 그 시절이 그립다!

그래서 나의 삽질 경험을 여러분에게 도움을 드리고자 이 글을 드립니다.

모두 모두 힘냅시다 아자! 홧팅!!

FireBird LOCAL용 DATABASE 생성 사용설명서

1.IBExpert.exe(무료프로그램을)실행.

그러면 아래 그림과 같이 나온다. 유저네임과 비밀번호는 기본적으로 아래와 같다

-username: SYSDBA

-password: masterkey 이다.



- gds32.dll= fbembed.dll원래는 이 파일을 gds32.dll이름으로 변경. 그냥 fbembed.dll로 지정하면 'unsupported on-disk structure for file C:\VUNGNAM-HAT\5555.FDB; found 32779, support 15' 에러가 발생함 따라서 라이브러리 파일도 반드시 변경된 gds32.dll 로 지정할 것

3.Domain을 생성한다. 이 도메인은 Table 생성에 기초자료로 사용된다.

- NEW_DOMAIN_CODE 과

-NEW_DOMAIN_CODE 2개의 도메인 이름으로 생성함

😰 Domain : [NEW_NAME] : C:\#yungnam-hat\#YUNGNAM-DB.fdb (C:\#yungnam-hat\#YUNGNAM-DB.fdb)								
Domains • 🕐 🖗 🝓 🛏 🔹 🕨 – + Group by: None 🔹 Display all 🗸								
NEW_NAME : CHAR(10) CHAR/	ACTER SET NONE							
Domains Description Used	by DDL							
Name	Field Type	Size	Scale Not Null	Subtype Charset	Collate	Default Source	Check /	
NEW_CODE	INTEGER							
NEW_NAME	CHAR	10		NONE	NONE			

4 다음으로 Table을 생성한다.

Table은 기본적으로 2개를 생성했다. 테이블 이름은 NEW_TABLE 로 생성함

-CODE는 숫자전용으로 생성하였고 Domain에서 CODE를 참조하여 작성되었다.

-NAME는 이름으로 생성하였고 Domain에서 NAME로 지정하여 한글을 입력할 수 있게 작성하였다. Fields 항목에서 입력할 수 있다.

1	Table : [NEW_TABLE] : C:\yungnam-hat\YUNGNAM-DB.fdb (C:\yungnam-hat\YUNGNAM-DB.fdb)									J									
	Table	•	3	🔬 3,,	. ⊒+	∃⁺ ∃+ √	->	<- 🖳	₿,	<u> </u>	Get record co	ount N	EW_T/	ABLE				• .	
E	ields	<u>0</u>	onstrai	nts I <u>r</u>	dices	Dependen	ties	Triggers	D <u>a</u> t	а	Master/Detail V	iew D	escriptio	on DD <u>L</u>	Grants	Loggir	g		
C	CODE NEW_CODE																		
#	PK	FK	UNQ	Field Nar	ne			Field Type	e	Doma	ain	Size	Scale	Subtype	Array	Not Null	Charset	Collate	
	1			CODE				INTEGER		NEW	_CODE								
	2			NAME				CHAR		NEW	NAME	10					NONE	NONE	

4-1 CODE Table는 아래 그림과 같이 만든다.

Edit fiel	Id COD	E			
	Table	NEW_TABLE			Not NULL
	Field	CODE			
Domain	Default	Autoincrement	Description		
(C	Domain	NEW_CODE		•	Edit Domain
					New Domain
Domain In	fo				
INTEGER					
					OK Cancel

4-2 NAME Table은 아래 그림과 같이 만든다.

Edit field NAME	×
Table NEW_TABLE	<u>N</u> ot NULL
Field NAME	
Domain Default Description	
Domain NEW_NAME	Edit Domain
Collate	New Domain
Domain Info	
CHAR(10) CHARACTER SET NONE COLLATE NONE	
	OK Cancel

2개의 테이블을 생성하였으므로 테이블에 자료를 입력해보자.

5. Table에 자료입력

Table->Data 항목을 선택한다. 그러면 아래 그림과 같이 자료입력란이 나타난다. CODE 혹은 NAME 필드에 기초자료를 입력하면 된다. 저장은 체크박스를 클릭하면 된다. 저장하기 위해서는 체크박스 메뉴를 선택하면 된다.



IBExpert.exe 종료하고 빠져 나온다. 이제 YUNGNAM-DB.FDB 파일이 생성되었을 것이다.

5. C BUILDER XE2에서 데이터베이스 연결

폼을 하나 만들고 IBDatabase1, IBTransaction1, DataSource1, IBQuery1, DBGrid1 등의 콤포넌트를 불러온다.



5-1 IBDatabase1 설정 값

/	📲 Object Inspector 🛛 🕮							
IE	IBDatabase1 TIBDatabase							
I	Properties Events							
+	Database							
-	Linkage							
+	DefaultTransactio	IBTransaction1						
-	Miscellaneous							
	AllowStreamedCo	True						
	Connected	False						
	DatabaseName	C:₩yungnam-hat₩YUNGNAM-DB.FDB						
	DBSQLDialect	3						
	IdleTimer	0						
	LoginPrompt	False						
»	Name	IBDatabase 1						
	Params	(TStrings)						
	ServerType	IBServer						
	Tag	0						
÷	TraceFlags	D						

5-2 IBTransaction1 설정 값

1	Diject Inspector						
IE	Transaction1 T	IBTransaction					
F	Properties Events						
	Linkage						
	DefaultDatabase	IBDatabase1					
	Miscellaneous						
	Active	False					
	AllowAutoStart	✓ True					
	AutoStopAction	saNone					
	DefaultAction	TACommit					
	IdleTimer	0					
»	Name	IBTransaction 1					
	Params	(TStrings)					
	Tag	0					
	I						

5-3) DataSource1 설정 값

/	騹 Object Inspect	tor 👎 🖾							
D	DataSource1 TDataSource								
I	Properties Events	s							
-	Action								
	Enabled	True True							
+	Database								
Ξ	Input								
	Enabled	✓ True							
	Linkage								
+	DataSet	IBQuery1							
	Miscellaneous								
	AutoEdit	True							
»	Name	DataSource1							
	Tag	0							
	Visual								
	Enabled	V True							

5-4 IBQuery1 설정 값

P S Object Inspector					
IBQuery1 TIBQue	ry 💌				
Properties Event	s				
🗄 Database					
Layout					
Constraints	(TCheckConstraints)				
🖃 Linkage					
🗄 Database	IBDatabase1				
DataSource					
Transaction	IBTransaction1				
UpdateObject					
Localizable					
Constraints	(TCheckConstraints)				
Miscellaneous					
Active	False				
BufferChunks	1000				
ForcedRefresh	False				
Name	IBQuery1				
Tag	0				
UniDirectional	False				
5-5 DBGrid1 설정	값				

1	🦉 Object Inspect	or I	8
DI	BGrid1 TDBGrid		•
F	Properties Events		
	Hint		*
	Visible	True	
÷	Database		
	Drag Drop/Doc	king	
	DragCursor	crDrag	
	DragKind	dkDrag	
	DragMode	dmManual	
	Help and Hints		
	CustomHint		
	HelpContext	0	=
	HelpKeyword		
	HelpType	htContext	
	Hint		
	ParentCustomHint	V True	
	ParentShowHint	V True	
	ShowHint	False	
	Input		
	Enabled	V True	
	ReadOnly	False	
Ξ	Layout		
	Align	alNone	
	AlignWithMargins	False	
+	Anchors	[akLeft,akTop]	
÷	Constraints	(TSizeConstraints)	
	Height	142	
	Left	8	
÷	Margins	(TMargins)	
	TabOrder	4	
	TabStop	True	
	Тор	35	
	Width	538	
	Legacy		
	Ctl3D	✓ True	
	ParentCtl3D	True	
	Linkage		
	CustomHint		
÷	DataSource	DataSource1	-

5-6. 동적연결 연결버턴을 클릭했을 때 유저네임과 패스워드를 자동으로 입력하게 한다. 물론 폼생성 시 연결해도 되지만 비번을 입력하는 것이 번거롭다면 아래처럼 동적으로 생성하는 것이 더 쉬울 것이다. 아래는 소스 이다. void _fastcall TForm1::Button1Click(TObject *Sender)//연결버턴 {

```
IBDatabase1->Connected = false;//연결을 끊는다.
```

IBDatabase1->DatabaseName="C:\\yungnam-hat\\yungnAM-DB.FDB";//DB명 IBDatabase1->Params->Clear(); IBDatabase1->Params->Add("User_Name=SYSDBA"); IBDatabase1->Params->Add("Password=masterkey");//비번 IBDatabase1->LoginPrompt = false;//수동입력 못하게 한다 IBDatabase1->Connected = true;//DB 연결 IBQuery1->Active=true;//쿼리 연결



5-7 실행된 화면.

Form1					- O X
	AAA	111			
NAME AAA BBB CCC	CODE 111 222 333			E	연결 Button2
Label1			= 🔺 💉 🤇		Button3 입력 수정 Button6
					Button7

6. Firebird-2.5.1.26351-0_Win32_embed.ZIP(로컬용 DB)를 다운받아서 풀면 아래와 같은 파일들 이 생성된다

6-1. 필요한파일과 이름변경

- **gds32.dll**= fbembed.dll원래는 이 파일을 gds32.dll이름으로 변경한다. 그냥 fbembed.dll로 지정 하면 아래와 같은 에러가 발생한다. 이거 때문에 엄청 삽질함, IBExpert 에서는 DB가 잘 읽혀지나 XE2 CBUILDER에서는 OPEN 에러발생. 이것도 환장함

'unsupported on-disk structure for file C:\#YUNGNAM-HAT\#5555.FDB; found 32779, support 15' 에러가 발생함

-firebird.MSG

-icudt30.dll

-icuin30.dll

-icuuc30.dll

-Udf₩fbudf.dll;=→ 이 디렉터리가 없으	면 한글입력 문제	발생, 반드시 잡아	·넣자
- Udf₩Fbudf.txt			
- Udf₩Fbudf.sql			
- Udf₩ib udf.dll			
- Ildf₩ib.udfsal			
-Microsoft.VC80.CR1.manifest.dll			
-msvcp80.dll			
-msvcr80.dll			
-Project1.EXE= xe2 실행파일(데모파일)			
-YUNGNAM-DB= 데이터베이스 파일			
이름	수정한 날짜	유형	크기
🐌 doc	2012-10-17 오전	파일 폴더	
🐌 intl	2012-10-17 오전	파일 폴더	
🐌 udf	2012-10-17 오전	파일 폴더	
aliases	2011-10-03 오전	CONF 파일	1KB
🚳 fbembed.dll	2011-10-03 오전	응용 프로그램 확장	3,696KB
firebird	2011-10-03 오전	CONF 파일	27KB
🖂 firebird	2011-10-03 오전	Outlook 항목	146KB
🚳 ib_util.dll	2011-10-03 오전	응용 프로그램 확장	8KB
🚳 icudt30.dll	2011-10-03 오전	응용 프로그램 확장	1,532KB
🚳 icuin30.dll	2011-10-03 오전	응용 프로그램 확장	408KB
🚳 icuuc30.dll	2011-10-03 오전	응용 프로그램 확장	660KB
IDPLicense	2010-06-05 오전	텍스트 문서	26KB
IPLicense	2010-06-05 오전	텍스트 문서	24KB
Microsoft.VC80.CRT.manifest	2005-09-23 오전	MANIFEST 파일	1KB
🚳 msvcp80.dll	2005-09-23 오전	응용 프로그램 확장	536KB
msvcr80.dll	2005-09-23 오전	응용 프로그램 확장	612KB
Readme	2011-10-03 오전	텍스트 문서	3KB

6-2 프로젝트 디렉터리에 필요한 파일들

~			
🕞 🔵 🚽 🕨 컴퓨터 → 로컬 디스크	(C:) • yungnam-hat	▼ 4 yungnam-hat 2	1 <u>4</u> P
구성 ▼ 🖉 열기 ▼ 굽기 🗸	세 폴더		:
🚖 즐겨찾기	이름	수정한 날짜	유형 크
🚺 다운로드	🚳 fbembed.dll	2011-10-03 오전	응용 프로그램 확장
🔜 바탕 화면	firebird	2012- <mark>1</mark> 0-17 오후	텍스트 문서
🗐 최근 위치	🖂 firebird	2011-10-03 오전	Outlook 항목
	🚳 gds32.dll	2011-10-03 오전	응용 프로그램 확장
詞 라이브러리	🗟 icudt30.dll	2011-10-03 오전	응용 프로그램 확장
	icuin30.dll	2011-10-03 오전	응용 프로그램 확장
🜉 컴퓨터	💰 icuuc30.dll	2011-10-03 오전	응용 프로그램 확장
🏭 로컬 디스크 (C:)	Project1	2012-10-17 오후	응용 프로그램
💼 새 볼륨 (D:)	VUNGNAM-DB	2012-10-17 오후	FDB 파일

7. 에러 메세지

7-1 gds32.dll이 없을 때

- 'unsupported on-disk structure for file C:\YUNGNAM-HAT\5555.FDB; found 32779, support 15'.

- 배포 시 다른 컴퓨터에서는 'unavailable database'

- DelDir.exe 라는 메시지가 나타나면서 IBExpert install이 안될 때

이 경우는 바이러스문제인지 레지스터 문제인지 확실하지는 않지만 나의 경우는 이런 문제가 발 생되었음 윈도우7의 백업복구 3일 전으로 되돌리리 해결되었음.아마도 레지스터관련 바이러스 같 음, 이거가 문제되고 컴의 메인보드 바이오스가 나감. 이건 더 환장함. 파이어버드에 교묘히 숨겨져 있음, 한글 해결하려다 외국사이트에서 인스톨프로그램 받았는데 그거 깔고부터 그럼

-아래와 같은 에러는 charset을 UNICODE_FSS 로 설정하고 udf 디렉터리가 없으면 발생함

🕑 Error	×
Error Message:	<u>^</u>
Incompatible column/host variable data type. Dynamic SQL Error. SQL error code = -303. Malformed string.	
Сору	Close

- 아래와 같은 에러는 charset을 KSC-5601 로 설정하고 udf 디렉터리가 없으면 발생함 반드시 Udf 디렉터리 파일들이 있어야 함



작성자: 황해권 홈페이지:www.terabank.co.kr