
SQL Application in WebSAMS

Prerequisite: Completed SQL II Workshop (結構語言初級)

Schedule

- Review of Joining Tables and Views
- Tables & Views
- Exercises

Training material download

PowerPoint, reference material and exercise can be downloaded at :

網上校管系統資料庫

<http://cdr.websams.edb.gov.hk/>



網上校管系統資料庫(CDR)

WebSAMS 網上校管系統資料庫
網上校管系統 WebSAMS Central Document Repository

版本升級 系統保安及系統事宜 模組資料 培訓課程 其他事宜 聯絡我們

最新消息

- 2020.09.02 **聯遞訊息** 2020年10月至2021年1月舉辦的網上校管系統培訓課程現已接受報名
- 2020.09.01 **聯遞訊息** 全新網上校管系統資料庫(CDR)已於2020年8月18日推出
- 2020.08.27 **版本更新** 網上校管系統版本3.0.0.27082020現已推出
- 2020.08.20 **版本更新** 網上校管系統培訓系統版本3.0.0.30072020現已推出
- 2020.08.18 **培訓課程** 最新培訓課程訊息會在網上校管系統資料庫「培訓課程」分頁發放

► 更多

培訓課程

版本升級
只供獲授權用戶使用

系統保安及系統事宜

模組資料

培訓課程

其他事宜

聯絡我們

Training material download (cont'd)

培訓課程

主頁 > 培訓課程



課程訊息

課程概覽

課程講義

學員須知

課程名稱



成績表M 進階技巧 (半天工作坊)



(五)結構性查詢語言(SQL)工作坊

結構性查詢語言[SQL] 初階(一)



結構性查詢語言[SQL] 初階(二)



結構性查詢語言[SQL] 進階



常用SQL參考庫 轉移到CDR<模組資料>

學校管理(SCH)
學校活動管理(SAM)
在職家庭及學生資助事務處
(學生資助處)(SFO)

學生資料(STU)
學生出席資料(ATT)
人才資料庫(TDB)
課外活動(STA)

學生成績(ASR)
特殊學生成績(S...)
獎懲資料(ANP)

學位分配
小一派位(POA)
中一派位(小學)(SOA(P))
中一派位(中...)
中一派位(中...)

香港考评局程序
香港中學文憑(DSE)
全港性系統評估(TSA)

香港學科測驗(HKA)
應用學習(ApL)
學生學習概覽(SLP)
申請大專院校(INA)

教職員調配(STD)
教職員資料(STF)

獨立版
時間表編排
時間表編排(網上)

聯遞系統(CDS)
系統保安(SEC)

代碼管理(HSE)
報告管理(RPT)
資料管理(DAT)

資料選取工具(DQT)
電子郵件(EMAIL)
庫存(ARC)
設定(CUS)

財務管理及策劃

例如:學生成績模組

只顯示該模組的SQL



常用SQL

只供獲授權用戶使用

有關SQL方面的問題

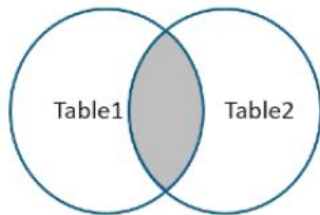
若果在**SQL**方面遇到難題，
請聯絡貴校的網上校管系統學校聯絡主任

<https://cdr.websams.edb.gov.hk>

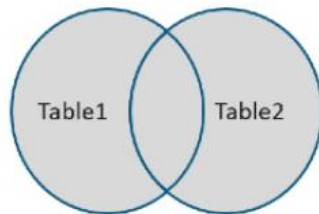
> 聯絡我們

Review of Joining Tables and Views

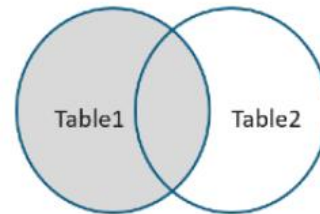
- Inner join, join (內部聯結)
- Left outer join (左外部聯結) <WebSAMS範本比較常用>
- Right out join (右外部聯結)
- Full join (完整的外部聯結)



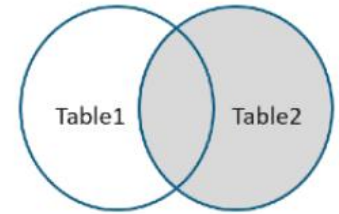
INNER JOIN



FULL JOIN



LEFT JOIN






RIGHT JOIN

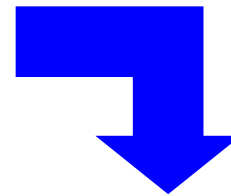
聯結類型：Inner Join

TB_STU_STUDENT
(學生個人資料)



SUID	STUID	CHNAME
8886	1001	陳甲
8886	1002	陳乙
8886	1003	李一
8886	1004	李二
8886	1005	李三

TB_STU_PHOTO
(學生相片)

SUID	STUID	PHOTO
8886	1001	
8886	1004	
8886	1101	



結果




SUID	STUID	CHNAME	PHOTO
8886	1001	陳甲	
8886	1004	李二	

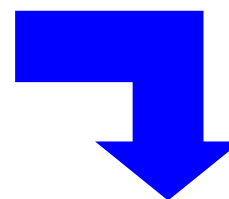
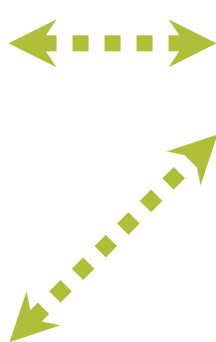
聯結類型：Left Outer Join

TB_STU_STUDENT
(學生個人資料)


SUID	STUID	CHNAME
8886	1001	陳甲
8886	1002	陳乙
8886	1003	李一
8886	1004	李二
8886	1005	李三

TB_STU_PHOTO
(學生相片)

SUID	STUID	PHOTO
8886	1001	
8886	1004	
8886	1101	



結果




SUID	STUID	CHNAME	PHOTO
8886	1001	陳甲	
8886	1002	陳乙	
8886	1003	李一	
8886	1004	李二	
8886	1005	李三	

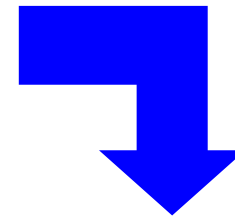
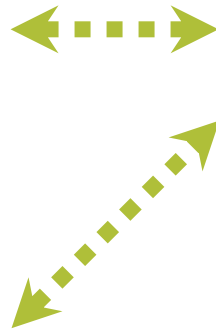
聯結類型：Right Outer Join

TB_STU_STUDENT
(學生個人資料)

SUID	STUID	CHNAME
8886	1001	陳甲
8886	1002	陳乙
8886	1003	李一
8886	1004	李二
8886	1005	李三

TB_STU_PHOTO
(學生相片)

SUID	STUID	PHOTO
8886	1001	
8886	1004	
8886	1101	



結果



SUID	STUID	CHNAME	PHOTO
8886	1001	陳甲	
8886	1004	李二	
8886	1101		

連結資料表 或 檢視表 例子

VW_STU_LATESTSTUDENT
(學生個人資料)


SUID	STUID	CHNAME
8886	1001	陳甲
8886	1002	陳乙



TB_STU_PHOTO
(學生相片)

SUID	STUID	PHOTO
8886	1001	
8886	1002	

TB_ASR_SUBJASSESSDATA
(學生科目分數)

SUID	STUID	SUBJCODE	SYSSCORE
8886	1001	080	80
8886	1002	080	76



SUID	STUID	CHNAME	PHOTO	SUBJCODE	SYSSCORE
8886	1001	陳甲		080	80
8886	1002	陳乙		080	76

試試把 2個資料JOIN一起....



VW_STU_LATESTSTUDENT

(學生個人資料)

SUID	SCHYEAR	STUID	CHNAME
8886	2020	1001	陳甲
8886	2020	1002	陳乙

TB_STU_PHOTO

(學生相片)

SUID	STUID	PHOTO
8886	1001	
8886	1002	



Select

.

From VW_STU_LATESTSTUDENT as **S**

Left outer join TB_STU_PHOTO as **P**



on **S**.SUID=**P**.SUID and **S**.STUID=**P**.STUID

Where

S.SCHYEAR=2020

再加上中文科的成績

**VW_STU_LATESTSTUDENT +
TB_STU_PHOTO** (學生個人資料+相片)

SUID	SCHYEAR	STUID	CHNAME	PHOTO
8886	2020	1001	陳甲	
8886	2020	1002	陳乙	

TB_ASR_SUBJASSESSDATA
(學生科目分數)

SUID	STUID	SUBJCODE	SYSSCORE
8886	1001	080	80
8886	1002	080	76

Select

.

From VW_STU_LATESTSTUDENT as **S**

Left outer join TB_STU_PHOTO as **P**

on **S.SUID=P.SUID** and **S.STUID=P.STUID**

Left outer join TB_ASR_SUBJASSESSDATA as **A**

on **A.SUID=S.SUID** and **A.STUID=S.STUID** and **A.SUBJCODE='080'**

Where

S.SCHYEAR=2020

wsadmin. 的資料庫名稱 (Database Name)

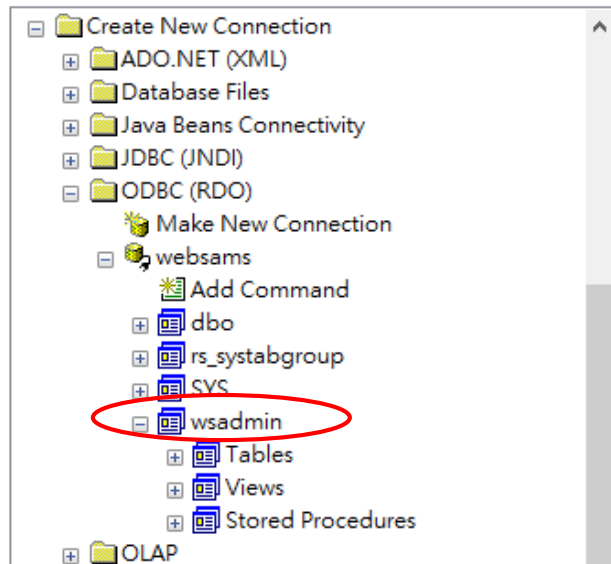
Database Expert

Data Links

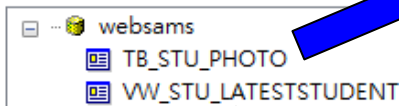
Browse the data source for the tables you want to add.

(Note: to edit the alias for a table, select the table in the 'Selected Tables' tree and click on it or press the F2 key)



Available Data Sources:



Selected Tables:



~~wsadmin~~.TB_STU_PHOTO

SUID	STUID	PHOTO
8886	1001	
8886	1002	

~~wsadmin~~.VW_STU_LATESTSTUDENT

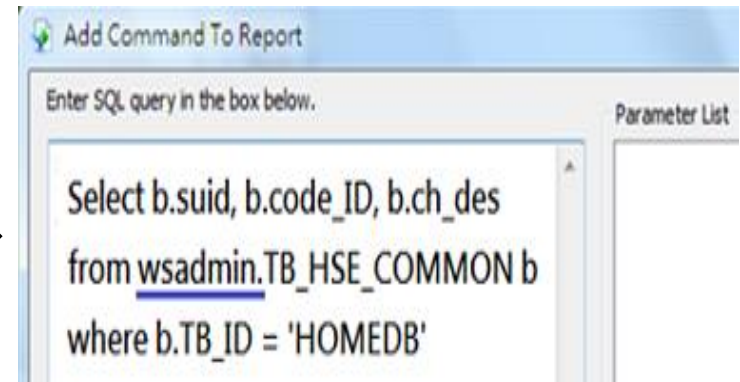
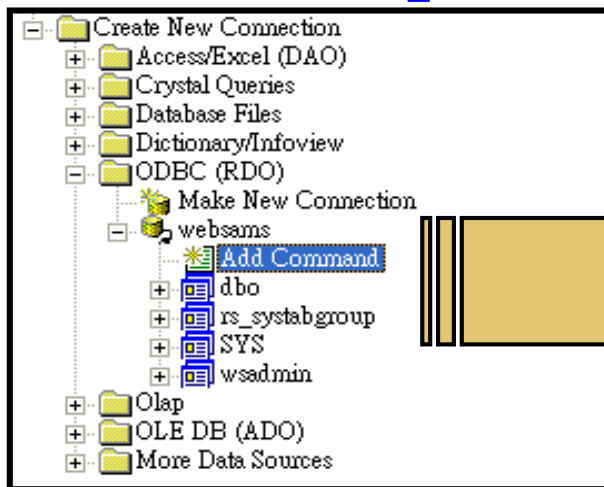
SUID	SCHYEAR	STUID	CHNAME
8886	2020	1001	陳甲
8886	2020	1002	陳乙

由於 **WebSAMS** 大部份的 **Tables/ Views** 是在 **wsadmin. Database** 之內，所以，如果是在 **WebSAMS** 內新增 **SQL**，系統會預設存取 **wsadmin.** 底下的 **Tables/ Views**，**wsadmin.** 字句就可以省略。

除非是在 **Crystal Report** 建立 **SQL Command** 的連結，才需要加上 **wsadmin.** 字句。

在 Crystal Report 建立 Command SQL的連結

- ◆ 雙擊「Add Command」，再加入合適的 SQL 語句去選定所需的欄位及資料錄
- ◆ 例如：
 - ❑ `Select b.suid, b.code_ID,b.ch_des from wsadmin.TB_HSE_COMMON b where b.TB_ID = 'HOMEDB'`
- ◆ 在每個資料表(Table)及檢視表(View)前 必須加上「wsadmin.」



Websams 常用的 Tables/Views

資料表名稱	資料表說明
VW_STU_LATESTSTUDENT	學生個人資料 + 每學年最後的在學紀錄
TB_ASR_STUDASSESSDATA	學生的平均分、平均分的名次、整體評語、整體操行
TB_ASR_SUBJASSESSDATA	學生的科目分數或等級、科目的名次、科目評語
TB_ASR_SUBJCOMASSESSDATA	學生的分卷分數或等級、分卷的名次
VW_ASR_STAFF	只有教職員的中英文姓名
TB_STU_ANPSTUREC	學生的獎懲資料
TB_ATT_NONATT	學生的缺席資料
TB_NAA_STUDENTNAA	學生的課外活動資料
TB_HSE_COMMON	代碼表-為WebSAMS 絕大部分代碼的互換表

Exercise 1

- 查詢某時段內沒有 遲到 和 缺席 的學生記錄
- 可輸入時段



提示:

Tables - vw_stu_lateststudent, tb_att_nonatt

NONATTTYPE : ABSNT=缺席, LATE=遲到, LEAVE=早退, LE=遲到早退

參考CDR - 學生出席資料



Exercise 2

- 抽取各班各科(包括分卷)中的平均分
- 及抽取各班的總平均分和各級的總平均分



提示:

Tables - tb_asr_subjassessdata, vw_stu_lateststudent
tb_hse_common
Joins – suid, stuid, schyear



Exercise 3

- 抽取各班年終首**3**名
- 加上年終時的平均分



提示:

Tables - tb_stu_student, tb_asr_studassessdata

Joins – SUID, STUID, SCHYEAR, SCHLVL, SCHSESS,
CLASSLVL



Exercise 4

- 抽取去年的 T1, T2 及年終的遲到及缺席日數。
- 由於在WEBSAMS系統內，沒有地方輸入年終的缺席紀錄，建議把 T1 及 T2 的 的數值加起來。



提示:

Tables - vw_stu_lateststudent, tb_asr_studmiscdata

Joins – suid, stuid, schyear, classlvl=classlevel

TIMESEQ: T1 = 1100, T2 = 1200



Exercise 5

預備工作：在學生成績模組 -> 數據輸入 -> 其他考績
於其他考績，選取“創意”，輸入分數或評語。

- 用SQL抽出 本年度中六年級T1的其他考績 – 創意



提示:

Tables – vw_asr_studotherassessinfo, tb_stu_student
Joins – SUID, STUID



Exercise 6

- 新增一個用戶設定欄位及輸入資料
- 抽出學生用戶設定欄位的資料



提示:

Tables - vw_stu_lateststudent, tb_stu_stuuserfield,
tb_stu_userfield

Joins - SUID, STUID, SCHYEAR



Exercise 7

- 抽取所有老師及職員姓名，聯絡電話，緊急聯絡人姓名，緊急聯絡人電話，緊急聯絡人關係 (須要 school head 權限)
- 入職年份



提示:

Tables - TB_STF_MASTER





End