

## বিশ্বের প্রথম সারির ডেটাবেজ ল্যান্ডমার্ক ওরাকল শিখুন

(পূর্ব প্রকাশিতের পর: পর্ব - ৪)

### ORACLE DBA



#### Creating Database

##### Oracle Server

বন্ধুরা কেমন আছেন? পর পর তিনটি সংখ্যা পড়ার পর কিছুটা হলেও Oracle Database-এর শুরু সম্পর্কে ধারণা পেয়েছেন। এ সংখ্যায় আলোচনা করা হবে SQL Prompt-এর সাহায্যে আপনার পছন্দমতো একের অধিক ওরাকল সার্ভার অর্থাৎ, বিভিন্ন নামে ডেটাবেজ তৈরি করা। এই লেসনে সম্পূর্ণ Oracle Backend কার্য প্রণালী চালানো হবে। এ পর্বের লেখার Check list অনুযায়ী ঠাণ্ডা মাথায় অনুশীলন করলে হয়তো প্রথম বারেই সাকসেস হয়ে যাবেন; অর্থাৎ খুব সহজেই আপনার মনের মতো ডেটাবেজ তৈরি হয়ে যাবে। এখন শুরু করা যাক।

#### Manual Oracle Database Creation check lists-এর action Plan

Command গুলো Run করতে হবে C:> Prompt থেকে -

- (1) C:>Set Oracle\_SID=IT; Database-এর নাম দেওয়া হলো IT.
- (2) C:>Oradim-New-SID IT-Startmode A.  
Oradim হচ্ছে Oracle Server-এর একটি Component। অর্থাৎ Oradim যদি না থাকে তাহলে IT Databaseটি Window NT Operating System-এর সঙ্গে Handshaking করবে না, সেজন্য Dos Prompt-এ Oradim টি দিয়ে দেখে নিন Oradim আছে কিনা, না থাকলে Oracle Server Software আবার Install করুন।
- (3) C:>OrapwdFile=D:\Oracle\ora81\database\PWDIT\oraPassword=Oracle Entris=10  
এখানে Database-এর Password Oracle এবং ১০ জন একসঙ্গে Login করার জন্য Configuration করা হলো।
- (4) C:>SQLPLUS/Nolog

## ORACLE

অর্থাৎ SQLPLUS যারা Server-এ প্রবেশ করা হলো।

SQL>Command Prompt থেকে নিচের Commandগুলো Run করতে হবে।

(5) SQL>Connect/AS Sysdba

এখানে System Database System database Administrator হিসেবে Connect করতে হবে। অর্থাৎ System Database-এর সাহায্য নিয়ে নিজের পছন্দমতো Manual Database তৈরি করা হচ্ছে।

(6) SQL>startpnomountpfile=d:\database\init.oraDatabase-কে nomount mode নিয়ে parameter File init.ora-কে Run করতে হবে। যদি সমস্যা হয় তবে D:\database\data\\*. \*Fileগুলো Delete করে পুনরায় ৬ নং Command line Run করতে হবে। Run করার আগে Next ৭নং Command Run করতে হবে।

(7) SQL> Shutdown Immediate

অর্থাৎ Database বন্ধ করতে হবে। এবং ৪নং থেকে ৬নং পর্যন্ত Repeat করতে হবে।

(8) SQL>@D:\database\ITDB.SQL.

এটি মূল IT database তৈরি করার জন্য Script এটি পরের সিরিজে দেওয়া হবে।

(9) SQL>@D:\oracle\ora81\rdhms\admin\Catalog.SQL

এখানে Catalog.SQL File System Install করার সময় তৈরি হয়। অর্থাৎ এটি যেখানে আছে সে Path অনুযায়ী ওপরের Command line অনুযায়ী Run করতে হবে। এই File হচ্ছে Oracle Server-এর Data Dictionary বুঝতেই পারছেন। Dictionary বলতে আমরা কী বুঝি।

(10) SQL>@D:\oracle\ora81\rdhms\admin\CatProc.SQL  
এই CatProc.SQL Fileটি PL/SQL Command Purpose-এর জন্য সাহায্য পেয়ে থাকে।

বন্ধুরা বুঝতে পারছেন ১ থেকে ১০ পর্যন্ত Command line ঠিকমতো একের পর এক আসতে পারলে Check করে দেখেন IT নামে Manual Databaseটি এর মাধ্যমেই Create হয়ে গেছে। অর্থাৎ এই একটি Oracle Server-এ দুটি Database পেয়ে গেলেন। এর একটি হচ্ছে System Database, যেটি Oracle Install করার সময় হয়েছে, অপরটি Manual যা এই মাত্র তৈরি করলেন। এখন ইচ্ছেমতো User Create করে কাজ শুরু করতে পারবেন।

পরবর্তী সিরিজে IT database তৈরির Script File এবং Parameter File সম্পর্কে আলোচনা করা হবে। সেখানে দেখানো হবে কীভাবে User Create করা হয়।

যেকোনো সমস্যায় Original Script-এর জন্য মেইল করুন darrajit@yahoo.com-এ; মেইল পেলেই তৎক্ষণাৎ পাঠিয়ে দেওয়া হবে। সর্বোপরি www.catvalley.4mg.com ওয়েবসাইটটি ভিজিট করলে কিছু হয়তো পেয়ে যেতে পারেন! (চলবে)

## Filter Sort

(After 73 Page)

To the cursory view, it seems that this algorithm needs a lot of space and at list 3 times more than the raw file. But in any time, the number of the total data in the original file, temporary file and ordered file will always be equal to the total number of the data in the raw file. So it doesn't need any extra space, or any additional stack or anything else. It requires some variable only.

In the time of filter, we will always remove the data that is greater or equal to the previous data and place it after that. And in the time of merge, we will insert data before that, which is greater than that. So the initial order of the same data will never change.

The main drawback of quick sort algorithm is, it is unstable and it takes time  $n^2$  to sort an ordered file. My algorithm will overcome these two situations easily. For ordered file this algorithm needs only time  $n$ . For inverse ordered file it needs time  $2n$ . This algorithm also has an worst case, which needs time half of the worst case time of quick sort. The time of the algorithm will depend on how many data are ordered or inverse ordered in raw file. So in practical, we hope that it will need time less than the calculated time.

The whole advantages of this algorithm will obtain with proper link list implementation. The array implementation of this algorithm could be required more space to sort a file. This situation will be overcome near future inshallah.

Source : Md. Monjur-ul-Hasan  
Bangladesh Institute of Technology, Chittagong  
E-mail: Mhrasel@hotmail.com