

٢ - المتغيرات المركبة Composite Datatype :

وهي على نوعين

أ - السجلات RECORDS وتتكون من عدة حقول ولا يشترط أن تكون هذه الحقول من نفس النوع أو الحجم .

مثال : يمكن تعريف السجل EMP_REC بحيث يحتوي على اسم ورقم وراتب الموظف

EMP_REC		
ID	NAME	SALARY

١٠١	ALI	3000
-----	-----	------

ب - الجداول TABLES وتشبه السجلات في أنها تتكون من عدة حقول ولا يشترط أن تكون هذه الحقول من نفس النوع ولكن يمكن أن يحتوي الجدول على أكثر من صف (تعتبر مصفوفة من السجلات). وسيتم بحث هذه الأنواع في فصول أخرى .

٣ - المتغيرات التي تحتوي على كائنات كبيرة الحجم (Large Objects) LOB Datatype :

ويمكن أن تحتوي هذه المتغيرات على كائنات كبيرة الحجم مثل الأفلام والصور والنصوص كبيرة الحجم. وبحث هذه الأنواع خارج نطاق هذا الكتاب .

٤ - متغيرات الربط Bind Variables :

وهي المتغيرات التي يتم تعريفها داخل البيئة التي يتم تنفيذ الوحدة (Block) داخلها مثل (SQL* Plus) ويمكن استخدام هذه المتغيرات داخل وحدة (Block) أو أكثر وقراءة وتخزين قيم داخلها خلال عملية تنفيذ الوحدة (Block) .

وتتم عملية تعريف متغيرات الربط كما يلي:

SQL > VARIABLE NUMBER	Emp_Sal	تعريف متغير ربط Emp_Sal من نوع NUMBER على مستوى المضيف (Host)
SQL > VARIABLE varchar2(20)	emp_name	تعريف متغير ربط Emp_Name من نوع VARCHAR2(2) بطول ٢٠ حرف على مستوى المضيف (Host) .

وتستخدم متغيرات الربط داخل الوحدة (Block) كما تستخدم بقية المتغيرات المعرفة داخل

الوحدة (Block) ولكن تسبق متغيرات الربط بنقطتين علويتين قبل اسم المتغير (:)

: Emp_Name:= 'AHMED';