

## مقدمة :

البيانات في أي لغة من لغات البرمجة بما فيها فيجول بيسك أما أن تكون متغيرات Variables أو ثوابت Constants والمتغير هو مكان في الذاكرة يتم تخصيصه لك لتقوم بوضع عنوان له ويخزن المعلومة التي تريدها بداخله كما يمكنك تغير هذه المعلومة بمعلومة أخرى في نفس المكان ويظل عنوانه ثابت. أما الثابت فمثله مثل المتغير تماما إلا أنك لن تحتاج لتغير هذه المعلومة . وكما هو واضح من الاسم عبارة عن اسم يحمل قيمة ثابتة لا تتغير أثناء تنفيذ البرنامج.

ولكي هذان المثالين ليوضح لك وظيفة كل من المتغيرات والثوابت..

### مثال علي المتغيرات والثوابت :

**المتغيرات** . إذا أردت أن تسال عن اسم العميل الذي سيدخله المستخدم فان اسم العميل قيمة متغيرة لأنك لا تعرف من هو هذا العميل الذي سيقع عليه اختيار المستخدم في هذه الحالة تستخدم متغير لتضع فيه اسم العميل انظر المثال التالي:

code:

```
HisName$=InputBox$("اكتب اسم العميل")  
</TD<tr>
```

في هذا المثال سيعرض فيجول بيسك علي المستخدم مربع حوار نتيجة لتنفيذ أمر InputBox\$ يطالبه فيه بكتابه اسم العميل ويقوم بحفظ اسم العميل الذي يدخله المستخدم في المتغير HisName\$ ويبقى المتغير HisName\$ يحمل هذا الاسم حتى يقوم المستخدم بتغيره ويتم تغير القيمة التي يحملها المتغير HisName\$ بوضع قيمة أخرى داخله فيقوم فيجول بيسك باستبدال القيمة القديمة بالقيمة الجديدة.

**الثوابت** . إذا كان عملك يتطلب مجموعة من العمليات الحسابية ترتبط بوحدة ثابتة مثل وحدة القياس المتر وهو يساوي مائه سنتيمتر فيمكن الإعلان عن ذلك بالأمر التالي:

code:

```
Const Meter=100  
</TD<tr>
```

وهذه يفيدك عندما تكون جميع حساباتك بالنسبة للوحدة سنتيمتر فبدلا من قيمة المتر وكتابة الرقم ( ١٠٠ ) في كل مرة سيتم كتابه الثابت Meter في جميع التعليمات المطلوبة داخل البرنامج وهي فائدة كبيرة تجعل برنامجك سهلا وبسيطا.

فائدة أخرى يمكن الحصول عليها من استخدام الثوابت ، فمثلاً في حالة تعديل كل حساباتك لتصبح منسوية لوحدة الملليمتر بدلا من السنتيمتر ( والمعروف أن المتر = ١٠٠٠ ملليمتر ) فبدلا من إجراء هذا التعديل في جميع إجراءات برنامجك ( وهو كتابة الرقم ١٠٠٠ بدلا من الرقم ١٠٠ ) يكفي أن تعدل الرقم ١٠٠ ليصبح ١٠٠٠ في نفس الأمر كآلاتي.

code:

```
Const Meter=1000  
</TD<tr>
```

وبذلك تتم عملية التعديل مرة واحدة فقط لتعطي النتيجة المطلوبة.

و الآن وقد تعرفنا علي وظيفة كل من المتغيرات و الثوابت و الفائدة المرجوة من استخدامهم ولكن بقي لنا أن نوضح كيفية التعامل مع المتغيرات و الثوابت ليمكننا استخدامهم بصورة صحيحة وبشكل أفضل. ولعدم التشتت سنترك الثوابت قليلا وسنتكلم عن المتغيرات بشكلنا من التفصيل.