Operating System

من اهم البرمجيات الأساسية التي يحتاجها الحاسب الالي ويطلق علية احياناً

System Software

تعريف نظام التشغيل :

نظام التشغيل هو مجموعة من البرمجيات الأساسية التي تقوم إدارة الحاسب وتتحكم في كافة الأعمال والمهام التي يقوم بها وتيسر هذه البرمجيات على المستخدم الاستفادة من الأجهزة التي يتكون منها الحاسب والملحقات التابعة له مثل الطابعة والفأرة وغيرها كما تمكن المستخدم من الاستفادة من البرمجيات التطبيقية المختلفة للحاسب كبرمجيات الطباعة للرسائل أو إجراء الأعمال الحسابية أو غير ذلك.

ويعد نظام التشغيل أهم البرمجيات بل أنه العصب الرئيسي بالنسبة للحاسب وعادة ما تقوم الشركات الكبرى المصنعة لأجهزة الحاسب بعمل أنظمة التشغيل المتوافقة مع أجهزتها بحسب نوع المعالج المستخدم فيها أو تقوم بتفويض شركات متخصصة لعمل أنظمة التشغيل لها أما الشركات الصغرى فتقوم بتصنيع أجهزتها لتكون متوافقة مع منتجات إحدى الشركات الكبرى. ويطلق على المبرمجين الذين يقومون بكتابة وتطوير وصيانة نظم التشغيل اسم مبرمجي نظم التشغيل وهم على أعلى مستوى في تصنيف المبرمجين وهم يعملون عادة في الشركات الكبيرة لتصنيع الحاسبات

وتختلف مهام نظم التشغيل باختلاف أحجام الحاسب فالحاسبات الكبيرة تحتاج إلى نظم تشغيل عالية الكفاءة تمكنها من التعامل مع العديد من وحدات الحاسب والوحدات الملحقة به كالطابعات ووسائط التخزين والنهايات الطرفية كما تمكنها من توفير إمكانية التشغيل للعديد من المستخدمين للحاسب في نفس الوقت أما في الحاسبات الشخصية فإن نظم التشغيل تكون أقل تعقيداً حيث أنها تتعامل عادة مع حاسب واحد لمستخدم واحد.