وحدات الادخال والاخراج Input Output Unitsتعد وحدات الادخال والاخراج الوسيط بين المستخدم والكمبيوتر بفضل وحدات الادخال والاخراج يمكن للمستخدم التواصل مع جهاز الحاسوب وذالك بتبادل المعلومات والبيانات. فبواسطة لوحة المفاتيح مثلا التي تعد وحدة من وحدات الادخال يمكن للمستخدم ادخال البيانات بكتابة نص مثلا، وبالمقابل بواسطة الشاشة التي تعتبر من وحدة من وحدات الاخراج يمكن للحاسوب عرض البيانات من صور وفيديوهات ونصوص ورسوم وغير ذالك.2- وحدات الإدخال Input Unitsهي جميع القطع او الاكسيسوارات التي تساعد المستخدم على ادخال البيانات كيفما كان نوعها الى الحاسوب، وتجدر الاشارة انه لو لا وحدات الادخال لما كان معنى لوحدات الاخراج فالحديث عن واحدة رهين بذكر الاخرى التي تعتبر جزء تكميلي لها.فيما يلي بعض من وحدات الإدخال الاكثر اهمية.بواسطتها يتم إدخال البيانات والمعلومات عن طريق الكتابة عليها حيث يتم نقل البيانات المكتوبة الى ذاكرة الوصول العشوائي ومن تم الى المعالج لتتم عملية المعالجة، وتجدر الاشارة ان لوحة المفاتيح قد تكون متصلة بالكمبيوتر مباشرة عن طريق سلك التوصيل وقد يكون الاتصال لا سلكيا.لها تماما نفس مبدأ عمل لوحة المفاتيح سواء انها تقوم بنقل المعلومات المراد نقلها الى الحاسوب بواسطة الحركة والنقر. بحيث بواسطة الماوس يمكننا النقر، أو النقر المزدوج أو السحب وغيرها.وغالبا ما تحتوي على عجلة بلاستيكية صغيرة دوارة في الاعلى والتي تسهل عملية التنقل والتحكم فيما يظهر بالشاشةالسكانر (الماسح الضوئي)الكاميراالمايكروفونالتقاط الصوت وتحويله الى جهاز الكمبيوتر لتتم معالجته واعادة اخراجه بواسطة مكبرات الصوت التي تعتبر من وحدات الاخراج. وغير ذالك من وحدات الادخال3- وحدات الإخراج Output Unitsتعد وحدات الاخراج الطرف الثاني التكميلي لوحدات الادخال، بحيث بتجميع هاذين الطرفين نحصل على ما يسمى بوحدات الادخال والاخراج Input Output Units. يتجلى دور وحدات الإخراج Output Units في اخراج البيانات المعالجة من طرف البروسيسور الخاص بجهاز الحاسوب الى المستخدم، ارقام وغيرها من البيانات. فيما يلي أمثلة لوحدات الإخراج المهمة:الشاشة – 1856×1392 – 1920×1440 – 2048×1536تنبغي الاشارة ان جميع اجهزة العرض والتي تمثلها الشاشات بصفة عامة تعتمد على بطاقة الفيديو او الروسومات الموضوعة على اللوحة الأم للكمبيوتر أو في فتحةٍ تسمى بسلوت Slot AGP حسب نوع الجهاز،الة الطابعة الة الطابعة هي ايظا من اهم وحدات الاخراج بجهاز الكمبيوتر وعملها طبعا معروف فهي تقوم بإنشاء نسخ مطبوعة من البيانات التي تمت معالجتها من طرف جهاز الحاسوب حيث يقوم هذا الاخير بنقل البيانات التي تمت معالجتها والموضوعة بالرام او ذاكرة الوصول العشوائي الى الطابعة، والتي تقوم بدورها باخراجها الى الوجود في شكلها المادي.مكبرات الصوتمكبرات الصوت كما اشرنا من قبل فهي تقوم باخراج الصوت المراد اخراجه سواء كان ذالك الصوت للمستخدم نفسه او صوت فيديو او موسيقى او غير ذالك.على كل فمبدأها مبني على تحويل البيانات الرقمية (الصوت) من الكمبيوتر (المعالج) إلى أصوات.الداتا شاو او ما يسمى بجهاز الإسقاط

lakhasly.com © تم تلخيص النص بواسطة موقع لخصلي