

وحدات الإدخال والإخراج Input Output Units تعد وحدات الإدخال والإخراج الوسيط بين المستخدم والكمبيوتر بفضل وحدات الإدخال والإخراج يمكن للمستخدم التواصل مع جهاز الحاسوب وذلك بتبادل المعلومات والبيانات. فبواسطة لوحة المفاتيح مثلا التي تعد وحدة من وحدات الإدخال يمكن للمستخدم ادخال البيانات بكتابة نص مثلا، وبالمقابل بواسطة الشاشة التي تعتبر من وحدة من وحدات الإخراج يمكن للحاسوب عرض البيانات من صور وفيديوهات ونصوص ورسوم وغير ذلك.2- وحدات الإدخال Input Units هي جميع القطع او الاكسسوارات التي تساعد المستخدم على ادخال البيانات كيفما كان نوعها الى الحاسوب، وتجدر الإشارة انه لو لا وحدات الإدخال لما كان معنى لوحات الإخراج فالحديث عن واحدة رهين بذكر الأخرى التي تعتبر جزء تكميلي لها. فيما يلي بعض من وحدات الإدخال الأكثر أهمية. بواسطة يتم إدخال البيانات والمعلومات عن طريق الكتابة عليها حيث يتم نقل البيانات المكتوبة الى ذاكرة الوصول العشوائي ومن ثم الى المعالج لتتم عملية المعالجة، وتجدر الإشارة 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 الأعلى والتي تسهل عملية التنقل والتحكم فيما يظهر بالشاشة السكائر (الماسح الضوئي) الكاميرا المايكروفون التقاط الصوت وتحويله الى جهاز الكمبيوتر لتتم معالجته واعادة اخراجه بواسطة مكبرات الصوت التي تعتبر من وحدات الإخراج. وغير ذلك من وحدات الإدخال.3- وحدات الإخراج Output Units تعد وحدات الإخراج الطرف الثاني التكميلي لوحدة الإدخال، بحيث بتجميع هاذين الطرفين نحصل على ما يسمى بوحدات الإدخال والإخراج 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 لوحدة الإخراج المهمة: الشاشة - 1392x1856 - 1440x1920 - 1536x2048 تنبغي الإشارة ان جميع اجهزة العرض والتي تمثلها الشاشات بصفة عامة تعتمد على بطاقة الفيديو او الرسومات الموضوعة على اللوحة الأم للكمبيوتر أو في فتحة تسمى بسلوت Slot AGP حسب نوع الجهاز، آلة الطابعة آلة الطابعة هي أيضا من اهم وحدات الإخراج بجهاز الكمبيوتر وعملها طبعا معروف فهي تقوم بإنشاء نسخ مطبوعة من البيانات التي تمت معالجتها من طرف جهاز الحاسوب حيث يقوم هذا الأخير بنقل البيانات التي تمت معالجتها والموضوعة بالرام او ذاكرة الوصول العشوائي الى الطابعة، والتي تقوم بدورها باخراجها الى الوجود في شكلها المادي. مكبرات الصوت مكبرات الصوت كما اشرنا من قبل فهي تقوم باخراج الصوت المراد اخراجه سواء كان ذلك الصوت للمستخدم نفسه او صوت فيديو او موسيقى او غير ذلك. على كل فمبدأها مبني على تحويل البيانات الرقمية (الصوت) من الكمبيوتر (المعالج) إلى أصوات. الداتا شاو او ما يسمى بجهاز الإسقاط