

İLETİŞİM BİRİMLERİ

İletişim birimleri, bilgisayarın klavye ve fare dışındaki diğer bilgisayarlara ve elektronik aletlere bilgi göndermeye ve onlardan bilgi almaya yarayan, bilgi alışverişini sağlayan birimleri, seri ve paralel giriş -çıkış birimleridir.

Bilgisayarlarda iletişim, seri ve paralel olarak gerçekleşmektedir.

Seri İletişim

Bilgisayara verileri bir dizi şeklinde göndermek ve aynı şekilde almak için oluşturulmuş bir giriş/çıkış kapısıdır. Seri çıkış, bir kablo üzerinden verileri bir sıra halinde, her seferinde 1 bit olmak üzere yollar. Verilerin transfer edildiği kablolar iki tanedir. Bu şekilde bir kablodan veri gönderilirken diğerinden veri alınabilir.

Seri giriş -çıkışlara modemler, fareler ve yazıcılar bağlanır. İki bilgisayar arasında bir seri iletişim kablosu bağlayarak, bunlar arasında veri transferi gerçekleştirilebilir. Seri giriş -çıkışlar kısaca COM Port (Communication Port/İletişim Portu) olarak adlandırılırlar. Bir bilgisayarda birden fazla seri giriş -çıkış bulunabilir. Bu çıkışlar COM1, COM2, vb. diye adlandırılır.

Standart bir bilgisayarda, artırılabilirle birlikte, çoğunlukla iki adet seri giriş -çıkış bulunmaktadır. Bilgisayarın seri giriş -çıkışlar RS-232C (Electronics Industries Association Reference Standard 232 version C) olarak bilinen uluslararası standartla uyumludur.

Seri giriş -çıkış konvektörleri, 9 ve 25 pinlidir.

Hand Shake: Bilgisayar ile çevre birimleri arasındaki gerekli iletişimin sağlanabilmesi için, veri alışverişinden önce yapılan hazırlık işaretlemesine el sıkışma (hand shaking) denir.

Paralel İletişim

Seri giriş -çıkışlarda olduğu gibi paralel çıkışlarda da veri gönderilir. Ama bir seferde 1 byte, her biri 1 bit olmak üzere 8 kanaldan gönderilir. Bitler aynı anda gönderildiğinden, kablo üzerinde birbirlerine paralel olarak gönderilmiş gibi olur. Paralel giriş -çıkış, adını da bu durumdan almaktadır.

İlk olarak Centronics firması tarafından geliştirilen paralel giriş -çıkışlar, Centronics arabirimi" olarak adlandırılmıştır.

Paralel çıkışlara genellikle yazıcılar bağlanmaktadır. Bu çıkışlar LPT1, LPT2, vb. diye adlandırılır. Bilgisayarların çoğunda tek bir paralel çıkış (LPT1) bulunmaktadır.

Seri giriş -çıkışa göre daha hızlıdır. Ancak kablo uzunluğu arttıkça, paralel çıkışların güvenilirliği azalır. Aradaki mesafenin uzaması, paralel olarak gönderilen verilerin birbirleriyle karışması (crosstalk) olasılığını artırır. Bu nedenle, yazıcı kabloları belirli bir uzunluğu aşmaz. Uzun mesafeli veri iletişimi ise seri çıkışlar tercih edilmektedir.