

# Taşınabilir Bellek Nasıl alışır?

Okulunuzdaki bilim fuarı için bir proje hazırladınız. Fuar katılımcılarına projenin ayrıntılarını görseller yardımıyla daha kolay açıklayabilmek için bir de poster tasarladınız. Poster dosyasını bir baskı merkezine taşıyıp çıktısını almanız gerekiyor. Peki bunun için neye gereksiniminiz var? Bir taşınabilir belleğe! USB bellek ya da flaş disk olarak da bilinen bu küçük aygıtlar yardımıyla verilerimizi kolaylıkla depolayabilir, farklı aygıtlara taşıyabilir ve kopyalayabiliriz.

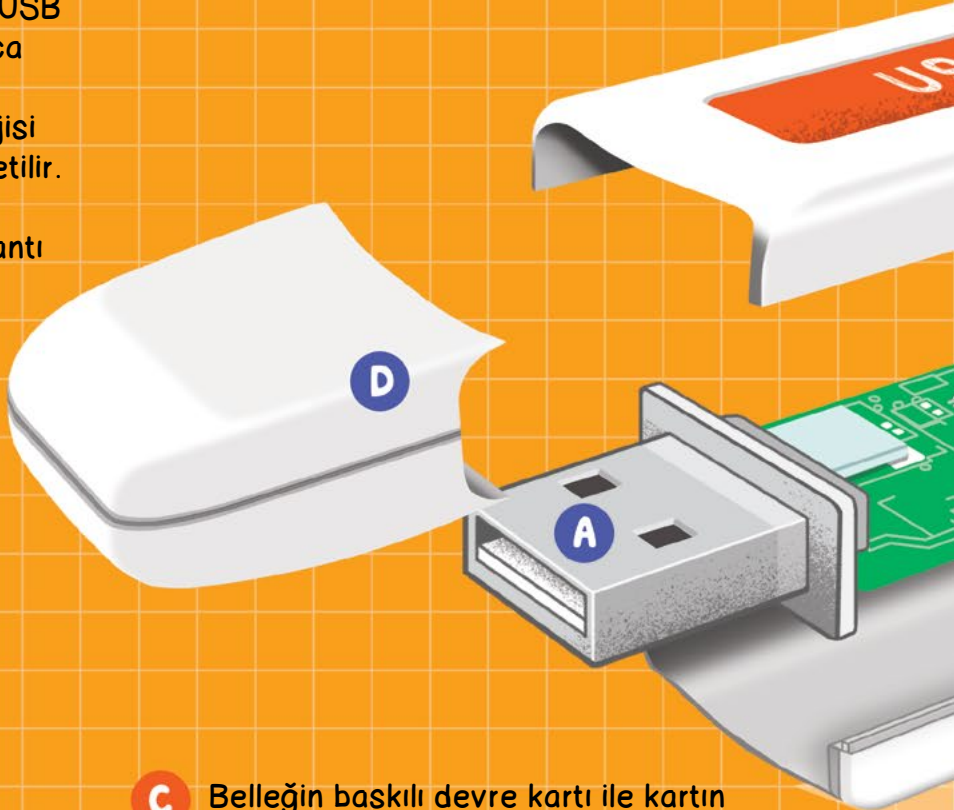
**A** Taşınabilir bellek; bilgisayar, televizyon ve yazıcı gibi aygıtlara USB bağlantı yuvasıyla tutturulur. Ayrıca aygıtlar arası veri akışı ve belleğin çalışması için gerekli elektrik enerjisi de bu bağlantı yuvası üzerinden iletilir. Zamanla farklı biçimlerde ve artan veri akış hızına olanak sunan bağlantı tipleri de üretildi.

**B** Belleğ veri kaydedilmesi ve bellekten veri silinmesi işlemleri, kontrol birimi tarafından yürütülür. Bu birim, belleğin beyni gibi çalışır. Ayrıca belleğin diğer birimlerine aktarılacak elektrik enerjisini yönlendirir ve g kesintisi durumunda veri kaybı yaşanmamasını sağlar.

Taşınabilir belleklerde kullanılan bellek türünü yaklaşık 40 yıl önce Japon bir mühendis geliştirdi. Belleğe veri aktarmanın ve bellekteki veriyi silmenin çok hızlı gerçekleşebildiğini vurgulamak isteyen mühendis, fotoğraf makinelerinin ortamı hızla aydınlatarak fotoğraf çekilebilmesini sağlayan düzeneği andırdığı için icadına "flaş" adını verdi.

**C** Belleğin baskılı devre kartı ile kartın üzerindeki devre elemanları, plastik ya da metalden yapılmış dayanıklı bir kasa yardımıyla darbe ve sıvı teması gibi etkilerden korunur.

**D** Belleğin kullanılmadığı zamanlarda bağlantı yuvası, koruyucu bir kapak yardımıyla dış etkilerden korunur. Bazı belleklerde bu kapak bulunmaz. Bazılarındaysa bağlantı yuvasını kasa içine çekebilen oynar bir mekanizma bulunur.



Günümüzde 8 gigabayt ile 2 terabayt arasında değişen kapasitelerde taşınabilir bellekler yaygın olarak kullanılıyor. USB bağlantı yuvasının arkasında küçük bir hacme tüm devre elemanları sığdırılarak oldukça az yer kaplayan bellekler üretilebiliyor. Ancak çoğu kullanıcı, kolayca kaybedilme olasılıkları nedeniyle küçük modeller yerine genellikle serçe parmak boyutundaki bellekleri tercih ediyor.

Bazı taşınabilir belleklere eklenen LED ışık kaynağı, aygıtın çalıştığını ya da veri akışının gerçekleştiğini kullanıcıya bildirir.

E

F

Taşınabilir bellekte veri saklama birimi olarak flaş bellek çipi kullanılır. Çipe veri aktarımı ve çipten veri okunması süreçlerini kontrol birimi yönetir. Çipte tutulan veriler, aygıta aktarılan elektrik enerjisi kesildiğinde silinmez. Ayrıca, aygıtın iç bölümünde hareketli parçalar bulunmadığı için taşıma sırasındaki sarsıntılar nedeniyle veri kaybı yaşanma olasılığı düşüktür. Bu bellek çiplerinde pek çok kez veri kaydetme ve silme işlemi yapılabilir.

Bellekteki veri, çip içine bloklar hâlinde yerleştirilmiş gözelerde bulunan transistör adındaki devre elemanlarında saklanır.

Bir kez olsun tek denemede takabilse keşke şu belleği...



Mesut Erol  
Çizim: Umut Aybek