

Kütüphaneler ve Teknoloji: Çubuk, Kitap ve Etiket

«Kütüphane kartımı isteyerek bırakacağım günlerin geleceğini hiç düşünmemiştim. O gün geldi, şimdi kütüphane kartımın yerine, çubuk kodlu etiketim var.»

Çubuk kodlar, ABD, Kanada, Avustralya ve Avrupa'daki pek çok kütüphaneyi karanlık çağına; teknoloji kullanıcılarının çağdaş düzeyine taşıyan bilgisayar teknolojisinin sadece küçük bir kısmıdır. Kütüphaneler, bir süreden beri otomasyona geçmektedirler. Önceleri, kütüphaneler kendi sistemlerini geliştirmişlerdir. Şu anda, ABD'de ve Kanada'da kütüphanenizi, bilgisayar meraklılarının rüyası haline dönüştürebilen, anahtar teslimi ile iş yapan 9 büyük satıcı firma vardır.

Eski büyük kart kataloglarınızı kaldırıp atabilirsiniz. Çünkü, fişteki bilgiler disk üzerindedir ve pek çok terminal yoluyla disk üzerindeki bu bilgilere ulaşabilirsiniz. Bu terminallerden bazıları bütün kütüphanenin envanterini bir parmak temasıyla terminal ekranında gösterebilmektedir. Merkez kütüphanesinde, kütüphaneye bağlı herhangi bir şubede ya da sizin kütüphanenizi de kapsayan kütüphaneler ağı içinde mevcut olan herhangi bir kitabı, birkaç saniye içinde tesbit edebilirsiniz. Bir kitabın iade tarihini, hangi okuyucunun elinde bulunduğunu, ne zaman alındığını, cezası olup olmadığını, eğer bekleme listesinde ise, sıranın ne zaman size geleceğini belirleyebilirsiniz.

Hepsinden iyisi, eğer arabanızı yol üzerinde bırakmışsanız, bir kitabı ödünç almak için sırada fazla beklemek zorunda kalmazsınız. Kütüphane kartınızda ve ödünç almak istediğiniz kitabın üst ya da iç kapağında bulunan çubuk kod, iade tarihini belirten kartları, metal mühürleri ve (çoğu zaman mürekkebi kurumuş olan) istampaları ortadan kaldırmıştır. ALA sözcüsüne göre, bir lazer okuyucusu iki saniye ya da daha az bir sürede kitabı ödünç verir ve siz de yolunuza devam edersiniz.

Peki, bütün bunlar kütüphaneler için gerçekten iyi midir? Sistemler pahalıdır, istampadan, tarih mühüründen daha sık bozulur. Ancak, ALA'nın Kütüphane Teknolojisi İçin Rapor Hazırlama Bölümü yetkilisi Howard White'a göre bu herşeye rağmen iyi bir düşüncedir. Otomasyon, kurulma aşamasında çok büyük maliyeti gerektirmesine rağmen, kütüphanelerde önceki sistemlerden çok daha fazla bilgi elde edilmektedir. Kitapların on-line (çevrim içi) siparişi için, kataloglama bilgilerini elde etmek için ve kütüphanede mevcut olan dermenin kütüphane ağı vasıtasıyla ülkelerarası kullanımını da mümkün kılan, teknoloji mevcuttur.

• En eski ve en büyük

Otomasyona geçmiş kütüphane sistemlerinin ülkedeki en eski ve en büyük satıcısı, 200'ün üstünde bireysel sistemi bulunan ve mevcut piyasanın % 60'ını elinde bulunduran Massachusetts'deki Newtonville Bilgisayar Kütüphane Sistemleri'dir. CLSI firması, 1973 ten beri bu işle uğraşmaktadır. En büyük müşterisi, 100'ün üzerinde on-line bilgisayar terminaline sahip olmakla gurur duyan ve 29'dan fazla halk kütüphanesinin oluşturduğu Chicago Bölgesi Kütüphaneler Grubu'dur.

CLSI'nin otomasyonu gerçekleştirdiği kütüphanelerin üçte ikisinin —herkesin kitap ödünç verme ve ödünç verilen kitabı geri getirme olarak bildiği envanter kontrolü için, çubuk kod okuyucu aletleri vardır ve bunları kullanmaktadır. CLSI, ilk kütüphanesini 10 yıl önce otomasyona geçirmiştir. İlk çubuk kod etiketlerinin okunması zordu ve elle kullanılan tarayıcılarla okunuyorlardı. Lazer teknolojisinin, sabit okuyucuların ve etiketlerin özel bir kimyasal madde ile kaplanması tekniğinin 1978'de geliştirilmesi, başlangıçtaki otomasyon sorunlarının çoğunu ortadan kaldırarak, bugünkü hızı sağlamıştır.

CLSI'nin müşterilerinin çoğu orta büyüklükteki halk kütüphaneleridir ve genellikle bunların çoğu, birçok sayıda terminal bağlayarak, ana işlem merkezi DEC PDP-1100 serili olan minibilgisayarları kullanmaktadır. Bazı sistemler, özel işlemler için mikrobilgisayarlara sahiptir. CLSI, bu tür işlemler için Apple kullanmaktadır. Herhangi bir yerde bir kütüphanenin otomasyonu, 75.000 dolardan, ölçüye, ihtiyaca ve beğeniye göre 1.000.000 dolara kadar değişen fiyatlara mal olmaktadır.

CLSI, programını kendi yazar, müşterileri ile bakım anlaşmaları yapar, yeni müşterilerine sistemi nasıl kullanacaklarına dair bilgi sunar. CLSI'nin kullandığı donanım, üretici firmalarla yapılan OEM — Original Equipment Manufacturer anlaşması ile satın alınmaktadır. Metrologics firması, CLSI'nin lazer okuyucularını sağlar. CLSI'nin kullandığı eski okuyucular birkaç üretici firma tarafından sağlanmaktadır. Bütün donanım, herhangi bir değişiklik gerektirmeden satın alınır.

Otomasyona geçmek isteyen kütüphane, çubuk kod etiketini elindeki dermeye en iyi şekilde nasıl uygulayacağını kararlaştırmalıdır. Bazı kütüphaneler, bu işi, kullanımın az olduğu saatlerde kütüphaneyi kapatmakla çözümlenmektedir. CLSI ya da başka bir üretici firma ile kontrat yapıldıktan sonra, etiketler alınır ve bütün ödünç verme materyalinin her birine çubuk kod etiketi yapıştırılır, sonra bu etiketler, okuyucular kütüphaneye geldiklerinde, okuyucu kartlarına yapıştırılır. Çubuk kodlanmış bilgi, ya hemen girilir, ya da bu işlem, kitap okuyucu tarafından alındıkça yapılır. Diğer kütüphaneler de kendi dermelerinde bu sistemi kullanmaktadırlar. Okuyucu, henüz etiketlenmemiş bir eseri ödünç alıp, ödünç verme bölümüne getirdiğinde eser hakkındaki bilgiler, ödünç verilmesi durumunda sisteme girer.

Teknik bölüm

CLSI, kütüphane uygulamalarında Codabar kullanmaktadır. (1) Bütün üreticiler kütüphanelere özgü bir sembol geliştirmek yerine, çubuk kodun standart bir şeklini uygulamaktadır. Bazı kütüphaneler, çubuk kod sistemlerini, iade tarihini kitabın içindeki cebe yerleştirilen kartın üzerine basan bir baskı aletine bağlarlar. Bazıları ise, tarihleri elle basar. CLSI'nin kullandığı çubuk kod, 14 karakterlik bir alanı içerir. (2) olsun (3) olsun, ilk karakter, etiketi, kitap ya da okuyucu etiketi olarak tanımlar. Dört karakterden oluşan ikinci bölüm, kütüphaneyi tanıtan sistem kimliğidir. Okuyucu ve kitap etiketleri aynı öntakıyı içermektedir. Bir sonraki beş rakamdan oluşan bölüm, sistem kimliğini takip ederek numaralandırılmıştır. Bunu, okuyucuya ya da esere ait üç karakterlik rakam ve bir kontrol karakteri izler.

Çubuk kod etiketleri iki yönde de okunabilmektedir. Karakter yoğunlukları, farklı materyallerin kodlanmasını mümkün kılacak biçimde olmalıdır. Kodlama doğru olmalıdır, değişikliğe karşı güvenilir olmalıdır. Kod, aynı zamanda gerektiğinde kütüphane personeli tarafından değiştirilmeye ve başka karakterler eklenmeye uygun bir tarzda hazırlanmış olmalıdır. Ayrıca, kazınmaya, silinmeye, boyanmaya izin vermemeli, bu nedenle çok sıkı denetlenmelidir. Çubuk kod etiketleri 2 x 3/4 inch boyutlarındadır. (1 inch = yaklaşık 2,5 cm dir.)

Bir kütüphanecinin düşünceleri

Sahip oldukları bilgisayar sistemi hakkında düşüncelerini öğrenmek için CLSI'nin en eski müşterilerinden biri olan Somerville Halk Kütüphanesi'nin en büyük şubesi ile bağlantı kurdum. Bu kütüphane ilk kez 1975'te otomasyona geçmişti. O zamanlar ana bina yenilediği için geçici binalarda bulunuyorlardı. Bu nedenle yeni binaya yerleşmeleri ve herşeyi etiketlemeleri yaklaşık bir yıl sürdü. Kitapları, okuyucuya ödünç verirken etiketlediler, kitaplar iade edildiğinde bilgi girişi yaptılar. Bu arada, kütüphane kullanımının az olduğu dönemlerde etiketlenmemiş kitaplar üzerinde çalıştılar. Bu sistem, onlara sadece merkezde 90.000 dolara mal oldu. Diğer iki şubede bu işlemler yapılmadı. Onların sadece ödünç verme sistemleri bilgisayara dayalıydı. Geçen yıl ödünç verilen kitap miktarı 110.000'den fazlaydı.

Tek problemleri, en az beş yıl yeterli olacağı tahmin edilen CLSI orijinal sistemlerinin sadece birkaç yıl yeterli olabilmesiydi. Birkaç yıl sonra güncelleştirme gereği duyuldu. Kütüphaneciler, otomasyona geçmeyi planlarken, kütüphanenin ihtiyaçlarını eksik tesbit etme tehlikesine karşı dikkatli olmak gerektiğini vurgulamaktadırlar.

Somerville kütüphanesi, ışıklı kalemin de bağlı olduğu DEC PDP-1105 sistemini kullanmaktadır. Doğru etiketler elde etmek için üç deneme yapılmıştır. İlk denemede etiketlere yeterli bilgi sığdırılmamış, ikinci deneme başarısızlıkla sonuçlanmış, üçüncüsünde ise olumlu sonuç alınmıştır.

1. Gniş bilgi için bkz. Fatoş Subaşıoğlu, «Ödünç verme hizmetinde Barcode (Çizgili kodlama) teknolojisi», *Türk Kütüphaneciliği*, I, 2 (1987), 79-85.

Somerville'dekiler günlük yenileme işlemleri için dört takım yedek disk kullanmaktadırlar. İşlemden ortaya çıkan en büyük sorun, iade edilen birçok kitaba halâ ceza yazılmasıdır. Ödünç verme bölümü şefi Maida Rubin, bu problemin sistemden kaynaklanabileceği gibi, sistemi kullananlardan da kaynaklanabileceğini belirtmektedir.

Sistemin hata yapma ihtimali yaklaşık % 4 iken son zamanlarda % 1'e kadar düşürülmüştür. Sistem durduğunda ödünç verme işlemleri elle yapılmakta, bilgi, sistem çalıştıktan sonra yeniden kodlanmaktadır. Sistem, elle yapılan işlemlerden en az dört, hatta altı-yedi kez daha hızlıdır. Ödünç verme işlemi bu sistemden az etkilenmekle birlikte eserlerin iade işlemi çok hızlı yapılmaktadır. Doğru bilgi elde etmek için herhangi bir araştırmaya gerek yoktur. Gerekli bütün doğru bilgiler el altındadır. Otomasyon, Somerville personeline ödünç verme işlemini eski çalışma sisteminden bir kişi eksik elemanla daha iyi bir şekilde yürütme imkanı sağlamıştır.

Rubin ve Kütüphane Müdürü Paul de Angelis, otomasyona geçmiş bir kütüphaneye sahip oldukları için şanslı olduklarını düşünmektedirler. Her ikisi de bölgedeki diğer kütüphanelerle bir ağ oluşturmaya çalışmakta ve kendilerine bağlı olan şube kütüphanelerini de on-line olarak bağlamayı istemektedirler. Rubin, otomasyona geçmeyi düşünen herhangi bir kütüphane için, halkın ve personelin otomasyonu nasıl karşılayacağını da gözönünde bulundurmaları gerektiğini ifade etmektedir. Rubin, personelin sisteme alışıkça başlangıçta karşılaştığı problemleri çözeceğini söylemekte ve personelin bir kısmının bu sistemle çalışmaktan büyük zevk duyacağını düşünmektedir. Bilgisayarlarla tanışıkça, bilgisayarı tanıdıkça halkın davranışının değiştiğini, ancak okuyucular eski sistemleri tercih ettiğinde halâ bir takım zorlukların çıktığını görmüştür.

CLSI ile yaptıkları bakım anlaşmasından dolayı her ikisi de (Rubin ve De Angelis) memnuniyetsizliklerini belirtmişlerdir. Sözleşmesi CLSI'nın, ışıklı kalemli doğru olarak çalışmadığında donanımın yenilenmesini ya da değiştirilmesini sağlamakta çok yavaş olduğunu düşünmektedirler. Bakım anlaşmasının, üzerinde değişiklik yapılamayacak kadar kesin olması da, kendilerini rahatsız etmektedir. Eğitim de ayrıca bir sorun olabilir. CLSI, bir haftalık eğitim döneminde başlangıçta eski bilgileri tazelemek amacıyla, araçların kullanımı konusunda bölüm başkanlarını eğitmektedir. Bu konuda eğitim görmemiş personel ise, eğitimini iş başında almak zorundadır. Rubin, CLSI'nın sağladığı dokümanların iyi hazırlandığı sürece işe yaradığını belirtmektedir.

CLSI firması, kendi elemanlarına ve CLSI'ı kullanmakta olan diğer kütüphane personeline yardım etmek için Ulusal CLSI Kullanıcı Grubu'nun Doğu Massachusetts Şubesi'ni kurmuş ve eğitime yönelik olarak organize etmiştir.

Kütüphaneler, kütüphaneciler ve halk çubuk kodlanmış kitaplara ve otomasyona geçmiş sistemlere yavaş yavaş alışmaktadır. Bazı kütüphane-

ler, daha da ileri giderek işlemlerinin daha fazla bölümünü otomasyona geçirmekte ya da okuyucularının kullanımı için bozuk parayla çalışan bilgisayarlar satın almaktadırlar.

Information Reports and Bibliographies, XIII, 3 (1979), 17-19'dan Çev.: Fatoş Subaşıoğlu.
NOT: Makale, **Bar Code News** dergisinden izin alınarak, **Information Reports and Bibliographies** dergisinde ikinci kez yayınlanmıştır. Son yayınlanışında makalenin yazarı bildirilmediği için, çevirimizde yazarın kimliği hakkında herhangi bir bilgi bulunmamaktadır.