

İnternet altyapısının doğasını değiştiren IPTV'yle yeni yayıncılık dönemine doğru...

İNTERNET ve YAYINCILIK BİRLEŞİYOR

Atıf Ünalı

Kral Medya Grubu Web Teknolojileri Müdürü

En genel anlatımı ile IPTV (İnternet Protocol Television), televizyon veya görüntü sinyallerinin geniş bant İnternet (kablo İnternet/DSL) kullanıcıları izleyicilerine İnternet Protokolü (IP) üzerinden dağıtıldığı sistemlere denilmektedir. Bu sistem, genel olarak geniş bant işletmecisi tarafından sağlanan İnternet bağlantısına yönelik altyapı üzerinde ayrıca tahsis edilen bir bant genişliğiyle sağlanır. IPTV kendi başına bir protokol değildir. Halen tüm dünyada 100 milyondan fazla evde geniş bant İnternet bağlantısı bulunduğu için IPTV'nin önümüzdeki yıllarda çok büyük bir hızla gelişme göstermesi beklenmektedir.

Aslında çok yeni olmamasına rağmen, IPTV İnternet doğasından son derece büyük farklılıklar içermektedir. İnternet üzerinden en basit iletişim bir noktadan diğer noktaya giden bir mesajdır. Ancak yayıncılık, doğası gereği bir noktadan birçok noktaya ulaşmak durumundadır. Bu da IPTV'nin İnternet doğasını değiştirdiğinin en önemli göstergesidir. Altyapıda da bu değişikliğe uygun düzenlemeler yapılması kaçınılmazdır. IPTV sadece İnternet teknolojisinde farklılık yaratmamaktadır. Aynı zamanda yayıncılık açısından da önemli farklılıklara neden olmaktadır. IPTV bir doğrusal olmayan (non-linear) yayıncılık türü olan VOD (Video On Demand) imkanlarını da sağlamaktadır.

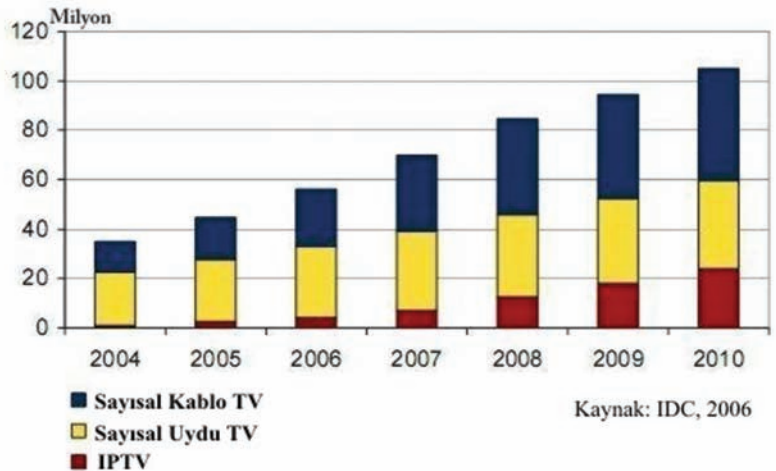
İstenilen saatte istenilen yayının izlenmesini sağlayan bu imkan ile film ve televizyon endüstrilerinin olanaklarını birleştirmektedir.

IPTV'nin bu değiştirdiğimiz olanakları aslında bazı olumsuzlukları da beraberinde getiriyor. Özellikle ağ yönlendiricileri (routerlar) üzerindeki çok yönlü (multicasting) özelliğinin açılması, kötü niyetli insanların İnternet trafiğini arttırmasına sebep olabilir. Bu sayede yayıncı firmaya ulaşacak toplu bir "ping" (ağ trafiği kontrol etmek için kaynak makine ile karşıdaki makine arasında gönderilen ve geri dönüş alınan veri paketi) saldırısı son derece

olasıdır. DOS (servis dışı bırakma) atakları ilk akla gelen saldırı yöntemi olabilir, ancak bunun dışında "sniffing", (switch kullanılan ağlarda trafik dinleme) ve "spoofing" (adres gizleme) de hizmet kesintisi oluşturabilecek sorunlar arasında yer alıyor.

IPTV yayınının belli oranlarda sıkıştırılması için çeşitli codeclar (verileri sıkıştıran ve sıkıştırılmış verileri açan yazılım) kullanılmaktadır. Aslında "DivX" standartlarının değişik yorumları olan bu sıkıştırma codecları içinde "H.264" en başarılı olanıdır ve endüstri standardı olması ihtimali diğerlerinden daha yüksek gözükmektedir.

Dünyada Ödemeli Sayısal TV Set Üstü Kutuların (Araçların) Tiplerine Göre Ayrımı



Yaygın olarak kullanılan IPTV codeçleri şunlardır:

- MPEG-2 Moving Picture Experts Group
- H.264
- WMV Windows Media Video 9
- XviD
- DivX
- Ogg

IPTV aynı zamanda farklı katma değerlere de imkan vermektedir. Son dönemlerde eve giren tek kablo olarak İnternet yayınının olması fikri, IPTV'nin yanında TriplePlay (Üçlü Oyun) kavramını gündeme getirmiştir. "TriplePlay", veri ve IPTV yayını yanında İnternet üzerinden telefon görüşmesi anlamına gelen VOIP'i de içermektedir.

IPTV İlk Sınavda Başarılı

Bill Gates, 2007 World Economic Forum'da "Beş yıl içinde izlediğimiz televizyonlara güleceğiz" demişti. Gerçekte küresel ısınmaya dikkat çekmek için düzenlenen Live Earth konserlerinde MSN ve BBC yayıncılık konusunda karşı karşıya geldi. 15 milyon MSN kullanıcısı İnternet üzerinden yayını istediği sırayla, yüksek kalitede seyrederken, BBC izleyicileri bazı sorunlar yaşadılar. Klasik televizyonlardan izlenen BBC yayını, Metallica sahneye çıktığında reklam yüzünden kesildi. Benzer sorunlar Shakira, Beastie Boys, Spinal Top, Rihanna konserlerinde de gerçekleşti. Böylelikle BBC, IPTV karşısında ilk sınavını kaybetti.

IPTV için kullanıcıların evin içinde de bazı değişiklikler yapmak gerekmektedir. Bu değişikliklerden en önemlisini yüksek hızlı bir İnternet bağlantısı oluşturuyor. Şu an Türkiye'de kullanılan İnternet hatları IPTV için yeterli olmayacaktır. Altyapının en kısa zamanda IPTV ile uyumlaştırılması beklenmektedir. TTNNet, 2008 yılında IPTV için gerekli bütün altyapıyı hazırlama garantisini vermiştir.

İnternet erişimi dışında ikinci büyük sorun ise kullanıcıların "Set top box"

(IPTV yayınlarının klasik televizyonlarda izlenmesini sağlayan set üstü kutu) edinmesi olarak karşımıza çıkıyor. Türkiye'de bu kutuları kimin hazırlayacağı daha netleşmemiş olup, bu konuda platform sağlayıcıların çalışacağı zannediliyor.

İçerik Sağlayıcılar Altyapıyı Beklemedi

Dünya'da ve Türkiye'de altyapının oturmasını beklemeden yayına geçen bazı içerik üretici firmalar da var. Türkiye'den "www.uzmantv.com" ve "www.sipru.com", henüz IPTV uygulaması başlamasına rağmen şu an elde ettikleri içeriği yeni IPTV altyapısında da kullanmayı planlamaktadırlar. Amerika'da ise Jump TV, ABC, Youtube, P2P, SKY Anytime

adlı içerik sağlayıcılar dikkat çekiyor. İtalya'da Fastweb, İspanya'da Image-nio, Japonya'da Yahoo BB/Softbank, Hong Kong'da NOW Broadband TV ve SuperSun, Dünya'daki IPTV uygulamalarına örnek olarak verilebilir.

2010 yılında IPTV abonelerinin sayısının sayısal kablo ve sayısal uydu abonelerinin sayısını geçeceği tahmin ediliyor. Sonuç olarak IPTV geleceğin medyası olacaktır. Bu sefer ilk defa bir iletişim teknolojisi diğerinin ölümüne sebep olacak. Televizyon yayıncılığı IPTV'ye kayacak. Bu da sektördeki içerik üreticilerini yeniden şekillendirirken, IPTV'nin gelişiminde, halen televizyon yayıncılığına hakim konumdaki uydu şirketleri zarar görecektir. Uydu şirketlerinin lokasyon (yerel) bazı hizmetlere yoğunlaşacağı fütüristlerin tahminler arasında. ◀

IPTV'NİN KİLOMETRE TAŞLARI

Bugün artık son kullanıcının tanışmaya başladığı IPTV'nin geliştirilmesi aslında oldukça uzun zaman almıştır. İnternet teknolojilerinin yayıncılığa izin vermesi ve televizyon yayıncılığı aşamasına gelinebilmesi için yapılan Ar-Ge çalışmalarına yüksek bütçeler ayrılmıştır. IPTV'nin gelişimindeki önem kilometre taşları şöyle sıralanabilir:

1992- Audionet yayına başladı. Radyo ve spor haberleri yayına dahil edildi.

1994 - İlk müzik yayını yapıldı.

18 Ekim 1994 - Rolling Stones'un Voodoo Lounge konseri 14.4k'lık modemler ile İnternet'te bağlanabilen kullanıcılar tarafından izlendi.

1997 - İlk video yayını yapıldı.

2001 - Madonna konseri İnternet'ten 9 milyon kişiye ulaştırıldı.

2005 - Youtube yayına başladı.

2006 - Çin'de P2P (kişiden kişiye) video siteleri yayınına başladı.

2007 - YouTube ayda 50 milyon ziyaretçiye ulaştı.

2007 - Live Earth konserleri aynı anda 15 milyon kişi tarafından izlendi.