



## Dijital Eğlence Depolamada Ortaya Çıkan Fırsatlar

Geniş çeşitlilikteki dijital içerik türleri büyüme göstermeye devam ettikçe, bu içeriğin tutulması için gereken depolama kapasitesi katlanarak artmaktadır. Müşteriler bu artışın depolama ihtiyaçları üzerindeki etkisini tamamen değerlendiremeyebilirler. Sistem bütünleştiricileri, kullanılabilecek bu dikkat çekici dijital içerik türü çeşitliliği ve dijital içeriklerinin kolayca ve güvenilir bir şekilde erişilebilir olmasını sağlayan depolama çözümlerine yönelik temel ihtiyaç hususunda müşterilerini eğitmek için bu fırsatı değerlendirmelidirler.

**Video, müzik, oyunlar ve kişisel medya depolamayı bitirip tüketiyor**

Çeşitli genel dijital eğlence içeriği kategorilerinin dosya boyutları hakkında ayrıntılar sunan aşağıdaki tabloyu inceleyin.

| Kapasiteye Aç Dijital Eğlence İçeriği |  |  |                           |
|---------------------------------------|--|--|---------------------------|
|                                       | Çıktı Aygıtı                           | Örnek Dijital Dosya                    | Dosya Boyutu <sup>1</sup> |
| Video (MPEG4)                         | Yüksek çözünürlüklü TV                 | 2 saatlik yüksek çözünürlükte film     | 10 GB                     |
|                                       |  | 1 saatlik yüksek çözünürlükte program  | 4 GB                      |
|                                       | Standart çözünürlükte TV               | 2 saatlik standart çözünürlükte film   | 2,25 GB                   |
|                                       |  | 1 saatlik yüksek çözünürlükte program  | 1,12 GB                   |
|                                       | Mobil Video (PMP, video iPod, telefon) | 1 saatlik program                      | 225 MB                    |
|                                       |  | 5 dakikalık "klip"                     | 20 MB                     |
| Müzik                                 | Ses çalar                              | 4 dakikalık şarkı (128 MB/sn)          | 4 MB                      |
|                                       |  | 30 dakikalık ses programı (64 MB/sn)   | 15 MB                     |
|                                       |  | Zil sesi                               | <0,1 MB                   |
| Oyunlar                               | Oyun konsolları                        | Konsol kalitesinde oyunu               | 2 - 10 GB                 |
|                                       |  | Oyun verileri (kişisel depolama kartı) | 8 MB                      |
|                                       | Cep telefonu oyunu                     | Kablosuz telefon için oyun             | 0,15 MB                   |
| Kişisel Ortam                         | Dijital kamera (bağımsız, telefon)     | 5 Mega piksellik fotoğraf              | 2,0 MB                    |
|                                       |  | Cep telefonu fotoğrafı                 | 0,4 MB                    |
|                                       | Video kamerası                         | 1 saat işlenmemiş DV/sıkıştırılmamış   | 12 GB                     |

<sup>1</sup> Dosya boyutları (ondalık birimler olarak gösterilmiştir), geçerli dosyalar için tipik alanı temsil etmektedir.

### Satış Önerisi

İkinci bir ev, yat veya RV sahibi olması muhtemel ev sahiplerine birden fazla sunucu satmayı göz ardı etmeyin. Ev sahibinin tüm içeriğiyle eşitlenmiş ve doldurulmuş sunucular çok kullanışlıdır ve büyük satış fırsatları sağlarlar.

### SİSTEM BÜTÜNLEŞTİRİCİ PROFİLİ

Electronic Home Concepts'den Michael Rock, canlı TV olaylarını kaydetme yeteneğinin müşterileri tarafından talep edilen popüler bir özellik olduğunu keşfetti. Özellikle bir müşteri, profesyonel basketbolun ateşli bir taraftarı ve kendisiyle eş, maçları HD (mümkün olduğunda) olarak kaydetmeyi ve medya sunucuları vasıtasıyla evdeki herhangi bir TV'den bunlara istedikleri zaman erişebilmeyi seviyorlar. Evlerinde misafirlerini ağırlarken genellikle bu oyunları gösteriyorlar.

Electronic Home Concepts, buna karşılık olarak, arka planda özel bir Fuse Media ara yüzüyle Microsoft Windows Vista platformu kullanan bir Fuse Media donanım/yazılım çözümüyle birlikte ev çapında kapsamlı bir Ethernet ağı kurdu. Müşteriler, bir kablo sağlayıcısından doğrudan PC tabanlı bir DVR'ye HD içerik yakalayabilmekte ve bunu evdeki herhangi bir odada kullanılabılır hale getirmekteler.

Müşterisinin talebine böylesine güçlü ve yenilikçi bir çözüm sunan Electronic Home Project sadece projeyi kazanmakla kalmadı, aynı zamanda müşterisine kolaylıkla bir dizi tamamlayıcı HD gösterici ve yüksek kalite depolama çözümleri sattı. Bu kapsamlı yaklaşım, müşterinin kendisini kendinden emin, rahat hissetmesini ve misafirlerine sisteminin gururla gösterebilmesini sağladı.

### DVR'ler

DVR'ler, iyi bir sebepten dolayı, hemen hemen her kurulumda bulunur: DVR'ler, kablo ve / veya uydu sağlayıcıları vasıtasıyla içeriği kolaylıkla bulmayı / erişmeyi sağlarlar ve içerik kopyalamayı, depolamayı ve daha sonra uygun olduğunda bunları izlemek için bulmayı basitleştirirler. TiVo buna iyi bir örnektir; kullanıcı dostu ara yüzü TiVo'yu tüketicilerin favorilerinden biri haline getirmiştir ve bu popülerlik de karşılık olarak daha fazla içeriğin tüketimine yol açmıştır.

Ancak, bütünleştiriciler TiVo'yu ve genelde DVR'leri birçok açıdan hala yetersiz bulmaktadırlar. Genellikle içeriğin evde kolayca hareket ettirilebilmesini sağlamazlar ve kullanıcı ara yüzlerinin kullanımı her zaman kolay olmaz.

Dahası, DVR'ler sınırlı depolama genişlemesi sunarlar. DVR sabit diskleri doldukça, tüketiciler yeni içerik eklemeyi önce hangi içeriği sileceklerini seçmek zorunda kalırlar. Hem bütünleştiriciler hem de tüketiciler, daha fazla depolama için harici disklerin kullanılabilmesi amacıyla DVR'lerin USB veya FireWire bağlantısıyla donatıldığını görmeyi çok isterler. TiVo ve Scientific Atlanta DVR'leri, aynı zamanda bir USB 2.0 bağlantı noktasıyla bağlanan ve HD kaydını eskiden kalan DVR'lerle bile pratik hale getirmek için 1 TB ek kapasite sunan Seagate® Showcase™ depolama çözümleri gibi, ESATA bağlantı noktalarını içerirler.

## Satış İpucu

Müşteri beklentilerini kontrol etmek, bir bütünleştiricinin gerçekleştirmesi gereken belki de en önemli görevdir. İyi yönetilen beklentiler istikrarlı olarak başarılı projelerle sonuçlanırlar.

## SİSTEM BÜTÜNLEŞTİRİCİ PROFİLİ

Interactive Home, Inc.'den Derek Flickinger, şirketini hem CableCARD hem de Microsoft Media Center Edition (MCE) platformlarında ön planda tuttu. Yakın zaman önce kendisi ve RNS Technology Group'tan Bill Raymond, bazı Motorola set üstü cihazlarında bulunan heyecan verileri yetenekleri keşfettiler. Bu yetenekler, ticari kullanıma hazır standart MCE ayarlayıcı kartlar vasıtasıyla MCE platformuna HD kalitesine yakın içerik kaydedilmesine, ve daha sonra bunların ev dahilindeki herhangi bir / tüm MCE uzatıcılarına akışına izin vermektedir.

Flickinger MCE tabanlı çözümler için ikna edici deliller öne sürüyor: "Windows Media Center tabanlı bir bütün-ev eğlence sistemi diğer, daha özel seçeneklere göre çeşitli avantajlara sahiptir. Bu avantajlar arasında filmleri ve TV'yi yüksek çözünürlüklü, 1080 p ihtişamıyla kullanmak ve içeriği hiçbir kalite kaybı olmadan evin içindeki herhangi bir odaya kolaylıkla aktarmak bulunmaktadır. Ve sistem PC-tabanlı olduğu için, tek bir markaya ya da teknoloji standardına bağlı kalmanızı gerektirmeden son teknoloji bileşenleri ve bağlantıları çalıştırma yeteneğine sahiptir.

"Bu kurulumun çok önemli bir avantajı, ekran ara yüzünün ağır işleri yapmasını sağlayan bir hayli basitleştirilmiş uzaktan kumandadır. Bu, karanlıkta ufak bir ekranı okumanızı ya da yirminin üstündeki düğmeden birini seçmenizi gerektiren diğer sistemlerin uzaktan kumandalarına nazaran çok daha sadedir."

## İpuçları

Filmler, müzik ya da fotoğraflardan daha fazla depolama kapasitesi gerektirirler, HD filmler ise depolama açısından daha da fazla yoğunur. Çoğu bütünleştirici, film merkezli bir medya sunucusu satarken en az 3 TB depolama alanı belirlerler.

Bu nedenle, DVR'ler tüketiciye içerik temininde hayati bir rol oynarken, potansiyel büyümeleri şu an çeşitli faktörler tarafından kısıtlanmış durumdadır. Bütünleştiriciler bu zorlukların çözülmesini beklerken, müşterilerine istekle aradıkları içeriğe erişim vermek için alternatif sistemler aramaktadırlar. CableCARD'lar bu alternatiflerden biridir.

## CableCARD'lar

Görüşülen bütünleştiricilerin çoğu, müşterilerin yerel kablo ve / veya uydu şirketleri tarafından ulaştırılan TV içeriğini tüketmek, bu içeriği depolamak ve başka bir zamanda ya da evin başka bir yerinde kullanmak istediklerini teyit etmişlerdir. Çok sayıdaki zorluklar bu tip bir düzenlemeyi engelleyebilir ve bütünleştiriciler bu zorlukların üstesinden nasıl gelineceği hususunda bölünmüşlerdir.

Bir grup bekle ve gör politikasını benimsemiştir ve pazara CableCARD çözümleriyle gelen imalatçıların beta testlerine katılmak için gerekli zamana veya isteğe sahip değillerdir. Bu bütünleştiriciler sadece geçmiş performansları kanıtlanmış ürünlerin satılması ve kurulmasıyla ilgilenirler. Ancak, bu tür firmalar teknoloji eğrisinin gerisinde kalma ve satış fırsatlarını kaybetme riskini aldıklarını bilirler.

Bir başka bütünleştirici grubu, CableCARD ve Microsoft Media Center Edition (MCE) aygıtlarıyla sınırlı entegrasyon özellikleri içeren set üstü cihazları destekleyen imalatçılarla proaktif olarak çalışmaktadırlar. Ancak bu bütünleştiriciler grubu, bu seçenekleri sunabilecekleri doğru müşteriyi beklerken çok seçici davranırlar. Bu tür sistemleri zorluklar ve müşterilerin yüksek beklentileri simgeler, en iyi müşteriler donanımı / yazılımı kurcalamaktan keyif alırlar ve teknolojik zorluklarla uğraşmaya aldırış etmezler.

Gerçekten de, bu ilk uygulayıcılar teknik bilgilerinden gurur duyarlar ve modern medya teknolojilerinin faydalarını incelemeye istekli olurlar. Bu müşteriler, bütünleştiricilerin medya sistemi sunumlarının yeteneklerini geliştirilmelerinde ve genişletmelerinde yardımcı olmak için çok önemli bir rol üstlenebilirler. Normal müşterileri yıldırarak sistem kusurlarının ve arızalarının üstesinden gelmeye hazır olan bu teknoloji sever müşteriler, bilgi ve deneyim açısından bir altın madeni olabilirler.

Ek olarak, bütünleştiriciler restoranlar veya hükümet daireleri gibi ticari / kamusal çevrelere CableCARD medya merkezleri satarken başarılı olmaktadır. CableCARD çözümlerinin büyüyen popülaritesinin bir başka ölçütü: medya merkezlerinde CableCARD imkanları sunan şirketler, sistemlerinin yüzde 40'ını CableCARD seçeneği kurulu olarak sevk etmektedirler.

## Müzik

Rekabet, DRM'ye (Dijital Haklar Yönetmeliği) tabi olmayan içerik, yasal dosya paylaşımı ve diğer pazar kuvvetleri sayesinde indirilebilir müzik daha müsait hale geldikçe, tüketiciler gittikçe büyüyen müzik kitaplıkları kurmaktadırlar. Ek olarak, "yüksek çözünürlükte" müziğin popülaritesi artmaktadır. Tüm bu faktörler, bütünleştiricilerin kapasite açısından zengin depolama çözümleri satmaları için yeni fırsatlar oluşturmaktadır.

## Filmler

Tüketiciler için filmlere yönelik en popüler yol hala DVD'lerse de, DVD'lerin sınırlamaları ortaya çıktıkça sabit disk tabanlı içeriğe yönelik talep artmaktadır. DVD'leri evin herhangi bir yerinde oynatmak külfetli bir iştir, gerçi bütünleştiriciler geçen yıllar boyunca müşterileri için bunu mümkün kılmanın birçok yolunu

## SİSTEM BÜTÜNLEŞTİRİCİ PROFİLİ

Criteria başkanı David Tovissi, müşterilere üç ayrı pazarda hizmet sunmaktadır: tek aileli konutlar, apartman dairesi / yüksek konutlar ve yatlar / deniz araçları. David, müşterilerinin sadece yüzde 15 ile 20'sinin ilk başta bir medya sunucusu talep ettiğini, buna karşın bu sunucuların ne kadar rahat olduğunu gösteren bir gösterimden sonra neredeyse yüzde 100'ünün medya sunucusu kurdurttuğunu açıklıyor.

Ana konutlarında bir sabit disk tabanlı medya sunucusuna sahip olmanın faydalarının ötesinde, birden fazla ev ve / veya yat sahibi olan Criteria müşterileri, bütün içeriklerinin otomatik olarak eşitlenmesinden ve ek medya sunucuları üzerinde kullanılabilir olmalarından da yararlanabilirler. Bu sadece müşterinin tüm dijital eğlencesini çeşitli konulardan hemen ulaşılabilir kılmakla kalmaz, aynı zamanda bir sunucunun arızalanması durumunda iki kat uygun yedekleme sistemi olur.

Konu yedeklemeye geldiğinde tüketicilere güvenilmez ve tipik yedekleme sistemlerinin içerdiği depolama bileşenlerinin ek masrafından çoğu tüketicinin gözü korkabilir. Bu noktada Criteria iki önemli gereksinimi tek bir çözümlerle ele almakta, hem içeriği genişçe erişilebilir kılmakta hem de daha güvenli hale getirmektedir.

### Öneriler

Hangi DVD sunucusu çözümünü kullanacağınıza karar verirken, her bir ürünün tüketici tarafından yakalanmış içeriği nasıl depolandığını anladığınızdan emin olun. Bazı ürünler içeriğin önce bir DVD'ye yazılmasını, daha sonra da DVD sunucusuna aktarılmasını gerektirirler – bu da kullanıcı dostu değildir. USB veya FireWire dosya transferlerini sunan DVD sunucular tüketiciler için çok daha pratiktir.

bulmuşlardır. Yine de, DVD'lerin fiziksel doğası, sabit disk tabanlı bir çözüme göre doğal olarak daha kısıtlayıcıdır.

Kaleidescape ve Axonix gibi şirketler, tüketicilerin tüm filmlerini kolaylıkla sınıflandırabilecekleri, arayabilecekleri ve evdeki herhangi bir TV ya da görüntü ekranından erişebilecekleri bir merkezi ev sunucusu üzerinde depolamaya istekli olduklarını kanıtlamaktadır. Bu rahatlık faktörü evde daha fazla film için daha büyük bir talebe yol açmaktadır ve bu faktör o kadar mecburidir ki bütünleştiriciler bu tür depolama çözümleri satarken sürekli olarak yüzde 40 (ve daha fazla) marja ulaşılmaktadır.

Dahası, veri akışlı ve / veya indirilebilir filmlerin ortaya çıkması, sabit disk tabanlı film çözümleri talebini hızlandırmaktadır. İndirilen filmlere yönelik bu ilgiyi karşılayabilen depolama çözümlerini müşterilerine sunan bütünleştiriciler, çabalarının karşılığını çarpıcı kar paylarıyla almışlardır.

HD filmlerin popüleritesi, tüketicilerin artan depolama ihtiyacına katkıda bulunan bir başka önemli faktördür. Blu-Ray DVD disklerle ek olarak Vudu, Netflix ve Movie Link gibi şirketler tüketicilere fiziksel diskleri ortadan kaldıran indirme ve akış seçenekleri sunmaktadır. Bu araştırma için görüşülen her bütünleştirici, şu an müşterilerinin evlerine entegre edilen, böylece çevrimiçi rahatlıkla sabit disk tabanlı içerik erişimini birleştiren film indirme seçeneklerini test etmektedirler.

### Video

Kullanıcı tarafından oluşturulan video içeriği (örneğin, ev videoları) hızla büyüyen bir depolama fırsatını temsil etmektedir. Görüşülen bütünleştiricilerin yüzde yetmiş, müşterilerin kişisel video içeriğini yönetmenin daha iyi yollarını istediklerini söylediler.

Tüketicilerine içeriklerini cihazlar arasında taşımak, evin herhangi bir yerinde TV'den izlemek ve basit bir kullanıcı ara yüzüyle yönetmek için basit mekanizmalar sağlayabilen şirketler için önemli fırsatlar bulunmaktadır.

### Fotoğraflar,

Benzer biçimde, kişisel fotoğraflar da dijital evde daha büyük depolama kapasitesine yönelik ihtiyacı arttırmaktadır. Yakın zaman önce Tüketici Elektronik Kuruluşu, ortalama bir tüketicinin artık 10.000 civarında fotoğrafa sahip olduğunu bildirmiştir. Bir çok bütünleştiriciden, tüketicilerine bu içerikle ilgili olarak yardımcı olmaları istenmektedir.

Diğer görsel içerikte olduğu gibi, tüketiciler dijital fotoğraflarını evdeki TV'lerden görebilmeyi, ayrıca basit ve gezilmesi kolay bir kullanıcı ara yüzü vasıtasıyla bu fotoğraflara hızla ve kolayca erişebilmeyi istemektedirler. Tüketici fotoğraf makinelerinin resim kalitesi yükselmeye ve fiyatlar düşmeye devam ettikçe, dijital fotoğrafçılık ev içinde rahat ve basit depolama çözümlerine yönelik talebi daha da arttıracaktır.

## Satış Önerisi

Basit ve rahat çözümler çoğu tüketici için çok önem taşır. Sistem bütünleştiricileri, rahatlık için yüksek fiyat aldıklarını ve bu kullanım kolaylığı gösterildiğinde müşterilerin daha da fazlasını ödemekten mutlu olduklarını hep beraber kabul etmektedirler.

## SİSTEM BÜTÜNLEŞTİRİCİ PROFİLİ

ETC'den Bill Maronet'in, ETC'nin 30.000'den fazla fotoğrafı yönetecek ve evdeki 20'den fazla TV'nin her birinden erişilebilir kılacak bir çözüm sağlamasını isteyen bir müşterisi var.

Bu çok sayıdaki fotoğrafın bulundurulması, ETC gibi proaktif bütünleştiriciler için ikna edici fırsatlar sunmakta. Ek depolama kapasitesi satışının ötesinde, bu tür sistemler aynı zamanda bütünleştiricilerin bu miktardaki fotoğrafları düzenlemeyi ve erişmeyi kusursuz ve sezgisel hale getiren bir kullanıcı ara yüzü sağlayarak hizmetlerini daha geleneksel çözümlerden farklılaştırmalarını sağlıyor.

Dahası, bu kurulumda bulunan TV'lerin sayısı, merkezileştirilmiş medya sunucusundan gelen verileri almak ve TV'nin okuyabileceği bir video sinyaline dönüştürmek için evdeki her TV'de bir uzatıcı kullanılması gerektiğinden, ETC'nin ciddi miktarda uzatıcı cihazı satışına ulaşmasını sağladı.

Uç noktada bir olay olsa da, bu durum tüketicilerin çektikleri fotoğraflarla uğraşmaya yönelik artan isteklerini göstermektedir. Bunu yapmak için basit yollar sağlamak, fotoğrafların müşteri için değerini arttırmakta ve bu da söz konusu fotoğrafları tutan depolama çözümlerinin (ve bunların kullanıcı ara yüzlerinin) değerini önemli oranda arttırmaktadır.

## Yazar

Roland Graham, bir dijital ev sistemi bütünleştiricileri birliği olan NASBA Digital Home'un müdürüdür ([www.nasbadigitalhome.com](http://www.nasbadigitalhome.com)). Kendisi aynı zamanda, şirketlere tüm web tabanlı video ihtiyaçları için pazarlama ve iletişim çözümleri sunan bir çevrimiçi video platformu olan [www.HDHomes.tv](http://www.HDHomes.tv)'nin kurucusu ve baş yapımcısıdır.

**Seagate ürünleri, OEM ortakları şirket ya da Seagate ortağı ya da müşterisi olmak ile ilgili ayrıntılı bilgi için, lütfen [www.seagate.com](http://www.seagate.com) adresini ziyaret edin.**

**Ücretsiz: 00 8004 SEAGATE (732 4283)  
(Ücretli: 001 405 324 4714)**