

## E-Kitap ve Sayısal Hak Yönetimi (Digital Rights Management)

E-Kitap, sayısal olarak hazırlanmış resim ve/veya metin tabanlı, bilgisayarlar veya diğer elektronik araçlar (PDA, cep telefonları ve e-kitap okuyucuları gibi) aracılığı ile okunabilen bir yayın türüdür. Elektronik kitaplar taşınabilir disk ve hafıza üniteleri ile aktarılıp taşınabileceği gibi Internet üzerinden de dağıtımları gerçekleştirilebilir.

Konvansiyonel kitaplara göre, kullanılan türün sağladığı olanaklara bağlı olarak, metin ve resimler dışında ses ve video gibi çoklu ortam verileri de elektronik kitap içeriği olarak kullanılabilir.

### 1. E-Kitap Formatları

Günümüzde salt metin ve HTML de dahil yaklaşık 30 kadar e-kitap formatı bulunmaktadır. Bunlarda en popüler olanları (E-kitap okuyucuları tarafından en yaygın olarak desteklenenleri);

- **Portable Document Format (.pdf)** Adobe Systems tarafından 1993'de geliştirilmeye başlanmıştır. Internet'in yaygınlaşması, hızının artması ve Adobe'nin bu standardı destekleyen okuyucu programını ücretsiz olarak dağıtmaya başlaması, PDF'i Internet üzerinden basılabilir belge paylaşımı için defacto standart haline getirmiştir [1].
- **DjVu (.djvu)** AT&T Laboratuvarlarında PDF'a alternatif olarak 1996'da geliştirilmeye başlanmış açık bir belge paylaşım standardıdır. E-kitapların yaygınlaşmasıyla popülerliği artmıştır. Sağlamış olduğu yüksek sıkıştırma oranı, taranmış kitapların e-kitap'a dönüştürülmesinde daha yaygın kullanılmasını sağlamıştır [2].
- **Electronic Publication (.epub)** International Digital Publishing Forum (IDPF) tarafından, Open eBook standardı yerine geliştirilen açık ve ücretsiz bir e-kitap formatıdır. E-kitap cihaz üreticileri ve elektronik yayıncılar tarafından en yaygın olarak kullanılan formattır [3].

EPUB'da, xhtml tabanlı içerik kodlama kullanılır. EPUB'da, xhtml ile kodlanmış metin ile birlikte, e-kitapta kullanılan grafik nesnelerinin (GIF, PNG, JPEG ve SVG), CSS tabanlı şekil tanımlarının (CSS 2.1'in bir alt kümesi) ile yönlendirme tanımlarının yer aldığı XML dosyaları bir ZIP formatındaki dosyada toplanır.

EPUB formatında e-kitap üretimi için birçok ücretli ve ücretsiz yazılım bulunmaktadır.

- **Mobipocket (.prc, .mobi)** 2000 yılında Fransa'da kurulmuş Mobipocket firmasının geliştirmiş olduğu bir standarttır. Mobipocket 2005 yılında Amazon tarafından satın alınmıştır [4].

Mobipocket e-kitap okuyucusu ve e-kitap hazırlamak için gerekli araçları ücretsiz olarak sağlamaktadır. Eylül 2009'da mobipocket.com'a yeni yayıncı kaydı durdurulmuştur; yeni talepler Amazon DTP'e yönlendirilmektedir [5].

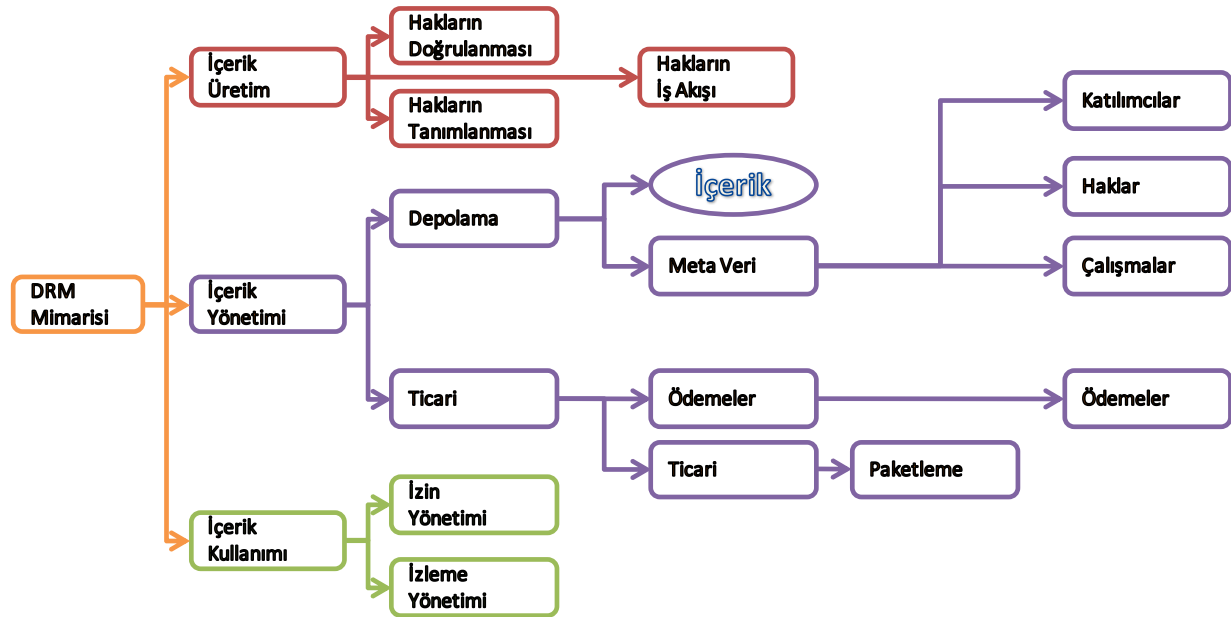
- **Kindle** (.azw) Amazon'un Kindle e-kitap okuyucusu için geliştirmiş olduğu özel bir formattır [6].

Amazon doc (Word), epub, html, pdf ve düz metin (.txt) formatlarında içeriği, Digital Text Platform'u (DTP) aracılığı ile Kindle Store'da yayınlanmak üzere kabul etmektedir. DTP'e yalnızca ücretli içerik kabul edilmektedir. Ödeme alınabilmesi için bir ABD bankasında hesap ve adres talep edilmektedir. Satın almayı yapan müşterinin coğrafi konumuna göre telif ödemesi (*Royalty fee*) yapılmaktadır. ABD ve İngiltere'ye yapılan satışlarda bu rakam % 70, diğer yerler için % 35'dir. Ayrıca e-kitabın boyutuna göre de bir aktarım ücreti kesilmektedir [7]. Amazon satılacak kitaplar için ayrıca azami ve asgari satış bedellerini de sınırlandırmıştır [8].

Bunlara ek olarak Microsoft Reader [9], Sony Broadband EBook [10] ve Rus kökenli FictionBook (.fb2) [11] da anılabilir.

## 2. Sayısal Hak Yönetimi

Sayısal Hak Yönetimi, üretilmiş herhangi sayısal görüntü ses veya metin bazlı içeriğin, yayıncısı tarafından erişiminin denetlenebilmesine olanak tanıyan, donanım ve yazılımdan müteşekkil sistemleri ifade etmek için kullanılır. DRM mimarisi, içerik üretimi, yönetimi ve kullanımını düzenleyen bir çerçeve programdır ve aşağıdaki grafikte özetlenen bu yapının her adımında güvenliğin sağlanması bir zorunluluktur.



DRM - İşlevsel Mimari [12]

Kullanılacak model içeriğin kullanıcı tarafından taşınması (*Kopyalama, taşıma ve ödünç verme*) ve düzenlenebilmesi (*İçerik kopyalama, çıkarma ve ekleme*) haklarını da düzenlemelidir.

Yazılı ve görsel içeriğe erişim yöntemlerinde hızlı bir elektronik dönüşüm yaşanmaktadır. Elektronik ortam içeriğin kolaylıkla kopyalanabilmesine olanak tanıırken telif haklarının korunması, telif hakları ile korunan içeriğin ücretlendirilmesi ve kullanımın takibi/kısıtlanması için de alternatifler sunmaktadır.

E-Kitap yayıncılığında kullanılan en yaygın DRM sistemleri;

- **Adobe**, (*Adobe Digital Experience Protection Technology, ADEPT*). PDF ve EPUB formatlarını desteklemektedir. Birçok üçüncü parti e-kitap okuyucusunda kullanılmaktadır. PC tabanlı sistemlerde Adobe'un Adobe Digital Editions yazılımının yüklü olması gerekmektedir.

Adobe'un geliştirmiş olduğu sistemde bir kereye mahsus ödenen lisans ücreti dışında gerçekleştirilen her satıştan bir komisyon alınmaktadır [13].

- **Barnes & Noble** (*ADEPT Türevi*) EPUB formatı desteklenmektedir [14].
- **Apple** (*Fairplay*). EPUB formatını desteklemektedir ve yalnızca iOS çalıştıran sistemlerde iBooks uygulaması ile DRM korumalı e-kitaplar okunabilmektedir [15].
- **Amazon** (*Mobipocket*). Mobipocket ve Topaz formatlı e-kitaplarda kullanılmaktadır.

### 3. Genel Değerlendirme ve Sonuç

Yeni nesil Internet kullanıcıların, yayınlanan içeriğe erişim için tercihinin elektronik yöntemlerden yana olacağı tartışma götürmez bir durumdur. Elektronik kitap formatlarındaki çeşitliliğe rağmen bunlardan en fazla üç ya da dört tanesinin elektronik yayıncılıkta yaygın olarak kullanıldığı görülmektedir.

E-kitap ile ilgili kısa vadede çözülmesi gereken sorun DRM ile ilgili ortak bir standardın geliştirilmesi veya mevcut standartların birlikte kullanılabilmesinin sağlanmasıdır. Ayrıca telif hakları ile ilgili olarak da çözülmesi gereken sorunlar bulunmaktadır. Zira yayıncılar, yazarlarla basılacak kitap adedi üzerinden telif anlaşmaları yapılabilmekte ve daha sonra eserin sayısal sürümlerinin satılmaya başlanmasını takiben telif sorunları yaşanabilmektedir. Öte yandan birçok yayıncı da sayısal içeriği, çevrim içi e-kitap satıcılarında bulundurmamak istememekte, DRM denetimini ellerinde tutarak, içerik satıldığında sunumu doğrudan kendileri gerçekleştirmek istemektedirler.

DRM ile ilgili tüketici açısından en önemli sorunlardan biri mahremiyetin korunmasıdır. Zira birçok DRM yöntemi çevrim içi olarak içeriği erişimi denetlemekte, kullanıcı ve erişilen içerikli ilgili bilgiler bir veritabanında toplanabilmektedir. Türk Ceza Kanununun ilgili hükümleri bu konuda çok açık hükümler içermektedir [16].

Üretilen sayısal içeriğin telif haklarının korunarak ücreti karşılığında tüketiciye ulaştırılmasında en büyük rolü yine Telekom operatörleri üstleneceklerdir zira hali hazırda son kullanıcı ile kurulmuş abonelik ilişkisi tahsilâtın gerçekleştirilmesi için elverişli bir ortam sağlamaktadır. Ayrıca bu hizmetin operatörler açısından sunulabilecek yeni bir katma değerli hizmet olacağı da aşikârdır.

Yetkisiz kullanımı engellemenin en etkili yollarından birinin içeriğin talep üzerine mikro ödeme ile erişimine olanak sağlamak olduğu da göz önünde bulundurulmalıdır.

## 5. Kaynaklar

1. Adobe Systems Incorporated, PDF Reference, Sixth edition, version 1.23, [http://www.adobe.com/devnet/acrobat/pdfs/pdf\\_reference\\_1-7.pdf](http://www.adobe.com/devnet/acrobat/pdfs/pdf_reference_1-7.pdf)
2. DjVu.org - the premier menu for djvu resources, <http://djvu.org/>
3. International Digital Publishing Forum, <http://www.idpf.org/>
4. Mobipocket, <http://www.mobipocket.com/>
5. Digital Text Platform, <https://dtp.amazon.com/>
6. Amazon Kindle Store, <http://www.amazon.com/b?node=133141011>
7. DTP, List Price Requirements, <http://forums.digitaltextplatform.com/dtpforums/entry.jspa?externalID=453>
8. DTP, Royalty Pricing Page, <http://forums.digitaltextplatform.com/dtpforums/entry.jspa?externalID=377>
9. Microsoft Reader, <http://www.microsoft.com/READER/>
10. Sony Digital Reader, <http://www.learningcenter.sony.us/assets/itpd/reader/>
11. FictionBook, <http://www.fictionbook.org/index.php/English>
12. Renato Iannella, "Digital Rights Management (DRM) Architectures," D-Lib Magazine 7 (Haziran 2001), no.6.
13. Adobe Content Server, <http://www.adobe.com/products/contentserver/>
14. Barnes & Noble Nook, [http://en.wikipedia.org/wiki/Barnes\\_%26\\_Noble\\_Nook](http://en.wikipedia.org/wiki/Barnes_%26_Noble_Nook)
15. Fairplay, <http://en.wikipedia.org/wiki/FairPlay>
16. Türk Ceza Kanunu, 135, 136 ve 138. Maddeleri, <http://www.tbmm.gov.tr/kanunlar/k5237.html>