

# Çözümlerin yarattığı sorunlar



ÇETİN KAYA  
KOÇ

Bu haftaki yazımızda RFID etiketlerinin mahremiyetine yönelik çözümlerin yetersizliğini ele alacağız.

RFID etiketlerinin mahremiyet sorunlarına önerilen çözümleri anlatmaya başlayalım ama yazımızın ana fikri bu çözümlerin yetersizliği. Mahremiyet sorunu tüketici haklarını savunanlar tarafından çok iyi dile getiriliyor ve hatta RFID etiketlerini ürünlerinde kullanan şirketlere karşı boykotlar bile başlatılmış (örneğin, Spychips.com, BoycottGillette.com, BoycottBenetton.com). Sorun iyi dile getirildiği halde çözümün henüz uzakta durduğu ender durumlardan birisiyle karşılaşıyoruz.

İlk akla gelen fikir RFID etiketini, satışın yapıldığı noktada "öldürmek". Böylece müşteri evine gönül rahatlığı içinde gidebilir. RFID etiketi hayatta olmadığı için, bundan sonra herhangi bir okuma işlemine de cevap vermez. Müşteri açısından çözüm olarak gözükse bile, aslında öldürmek iyi bir fikir değil. Ürün geri verilmek istenirse ve değiştirilmek istenirse, referans noktası yani ürün kodu kaybedilmiş olduğundan zorluklar çıkar. Ayrıca RFID etiketini öldürmek onun market dışındaki kullanımlarına da engel olur. Bizim amacımız RFID etiketli süt şişesinin buzdolabı ile konuşması ve buzdolabının ise sütün satın alındığı gün ve son kullanma tarihi gibi bilgilerini kullanarak ev

sahibine yardımcı olması idi. Bu işleri ölü bir RFID etiketi ile nasıl yapacağız? Özet olarak RFID etiketi içindeki bir sürü faydalı bilgi ve fonksiyonlar yüzünden öldürülmemesi, tam tersi hayatta tutulması gereken bir araç.

İkinci fikir RFID etiketini gölgelemek. Yani etiketi koruyucu bir tabaka içinde tutarak genel ortamlarda okunmasına engel olmak. Ancak bu çözüm de hareket kısıtlaması getirdiği için iyi bir çözüm değil. Ayrıca marketler, hırsızların bu kapıyı istismar etmesinden endişe ettiklerinden, bu çözümü pek beğenmediler. Başka bir fikir ise çok iyi yazılmış kanun ve kurullarla kanun dışı okumaları cezalandırmak. Ancak bunun etiketlerin yasadışı okunmalarına engel olacağını beklemek hayal olur.

RFID etiketlerinin yaygın kullanılması önündeki temel engel sadece mahremiyet sorunu değil. Etiketlerin maliyetleri çok düşük olmalı. Bu yüzden minimalist bir yaklaşımla dizayn edilmeleri ve üretilmeleri gerekir. İçinde kuvvetli kriptografinin olduğu bir RFID etiketi, mahremiyet sorunlarını ileri düzey protokollerle çözebilir, ancak maliyeti etiket başına 40 dolar ise proje laboratuvarında hapis kalmaya devam edecek demektir.

*koc@cryptocode.net*