

KEC

Kart Erişim Cihazı



TÜBİTAK

UEKAE

ULUSAL ELEKTRONİK
VE KRİPTOLOJİ
ARAşTIRMA ENSTİTÜSÜ

KEC, Kart Erişim Cihazı

Kart Erişim Cihazı (KEC), internet üzerinde elektronik hizmet veren kurumların uygulamalarında , elektronik kimlik doğrulama gerçekleştirilmesi amacıyla tasarlanan Elektronik Kimlik Doğrulama Sistemi'nin uç birim cihazlarından biridir. (Diğer KEC cihazları Bireysel, Gezgin, Acil Hizmet, Kiosk, Turnike, Kart Yayın KEC'leridir.) EKDS'nin amacı; hizmet alan ve veren arasında yürütölen işlemlerin güvenliğini temin etmektir. Kullanıcıların İnternet üzerinden erişerek kullandığı hizmetlerde ve yaptıkları işlemlerde elektronik yolla güvenliğini sağlanması için kullanılan elektronik kimlik kartları ve imza kartını okur ve kartların içinde yer alan bilgileri doğrular. Buradaki "güvenliğin temini" ifadesinden aşağıdaki hususlar kastedilmektedir:

1. İnternet üzerinden çalışan uygulamalarda yürütölen işlemlerdeki ilgili hizmet alan ve hizmet veren kimliğinden emin olunması.
2. İnternet üzerinden çalışan uygulamalarda elektronik imza ile kullanıcılardan gönderilen verilerin gerçekten sahiplerine ait olduğunun güvence altına alınması, bütönlük ve inkar edilemezliğin sağlanması.
3. Yapılan işlemlerin, kimin tarafından ve ne zaman yapıldığı bilgilerinin kaydedilmesi ve bunların inkarını önleyecek sayısal imzalama gibi önlemlerin alınması.

KEC, uygulamaların çeşitliliğine bağlantılı olarak yerel alan aę (LAN) yapısında (ethernet) otomasyon sistemleri ile Güvenlik Servisleri Platformu yazılımı üzerinden SSL ile güvenli şekilde, ya da kişisel bilgisayarlardaki web uygulamaları ve masaüstü uygulamaları ile USB arabiriminden haberleşip kimlik doğrulama işlemlerini yerine getirir.

Cihazın üzerinde hizmet alan ve hizmet verenin kimlik doğrulama işleminde kullanılacağı elektronik kimlik kartları ile hizmet verenin yapılan işleme elektronik imzasını atmak üzere kullanılacağı elektronik imza kartı için 3 adet kart yuvası bulunmaktadır. Cihazın yaptığı işlemlerin güvenliğini, cihazın içinde kendisine ait sertifikaların yer aldığı GEM (güvenlik erişim modülü) sağlar.

KEC cihazında hizmet alanın kimlik doğrularmasının güvenilirliğini arttırmak için parola uygulamasının yanısıra biyometrik yöntemler de kullanılmakta olup ; hizmet alanın parmak izini ve / veya damar izini okumak amacıyla, cihazın üzerinde parmak izi sensörü ve harici olarak bağlanan damar izi sensörü bulunmaktadır.

Kullanım kolaylığı sağlamak amacıyla hizmet alanın işlemleri için kullanılan KECHUB – KEC Hareketli Uçbirim cihazıyla birlikte çalışabilir. Ayrıca KEC, ticari çalışma sıcaklığı aralığında çalışan taşınabilir ofis tipi bir cihaz olup ticari EMI/EMC, CE , CC gereklere uygundur.

Büyük işletmelerin ihtiyacını sağlamak üzere bir çok KEC'in birarada sunumcu-istemci konfigürasyonunda , şebeke yapısı içinde de çalışabilme yeteneği mevcuttur.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Güvenlik Seviyeleri	Politika ile belirlenebilen 4 güvenlik seviyesi (Kart{1},Kart{2}, PIN, PIN+Biyometrik)
Uygulamalar	- Değişik güvenlik seviyeleri için kimlik doğrulama - Her güvenlik seviyesi için yerel ve genel kimlik doğrulama - İmza kartı kullanarak XML tabanlı doküman imzalama - Değişik kimlik doğrulama politikalarına uyumluluk (vekil kullanımı, kimlik doğrulama şartı, jenerik politika, biyometrik kimlik doğrulamanın geçmemesi durumunda hizmete katılanın onayının alınması vs.) - Değişik güvenlik seviyelerine göre parmak izi /damar izi onaylama
Dil Desteği	Türkçe, İngilizce (Değişikliklere genişletilebilir)
Erişim güvenliği	Cihaz ayarları için kullanıcı şifresi, kimlik doğrulama işlemleri için AKIS işletim sistemine sahip Elektronik Kimlik Kartları
Algoritmalar	2048 bit RSA, SHA 256, 3DES, AES256, SSL
Kullanıcı Arabirimi	3.5" 240x320 256K renk TFT-LCD ekran, 20 tuşlu tuştakımı
Kart Yuvaları	3 adet IEC/ISO 7816 uyumlu akıllı kart yuvası: Hizmet Veren elektronik imza kartı yuvası, Hizmet Veren Elektronik kimlik kartı yuvası, Hizmet Alan elektronik kimlik kartı yuvası, 1 adet IEC/ ISO 7816 uyumlu GEM yuvası
Biyometrik Sensörler	Parmak izi sensörü, damar izi sensörü
İkaz Mekanizmaları	Sesli, görüntülü ve ışıklı ikaz
Bilgisayar arabirimi	- 1 adet USB 2.0 "Full Speed" host arayüzü (hareketli uç birim cihazı veya parmak damar izi cihazı için bağlantı) - 1 adet USB 2.0 "Full Speed" slave arayüzü - 1 adet 10/100Mbit/s Ethernet arayüzü - 1 adet VGA monitor arayüzü
Güç sarfiyatı	<5W
Boyutlar ve Ağırlık	12cm / 21cm / 6,5 cm (G/B/Y) , 472 g
Çalışma sıcaklığı	0°C ... +45°C
Depolama sıcaklığı	-20°C ... +65°C
Bağıl nem	+40°C'de %90
Desteklenen Standartlar	- IEC/ISO 15408 (Common Criteria) Ortak Kriteri - EAL4 - EN 55022 EMI/EMC - CE
Devam eden araştırma ve geliştirme çalışmaları sonucunda, önceden uyarı olmaksızın burada belirtilen özellikler değişebilir.	

TÜBİTAK UEKAE

T: 0262 648 1000 • F: 0262 648 1100 • E: uekae@uekae.tubitak.gov.tr

W: <http://www.uekae.tubitak.gov.tr> • A: PK.: 74, 41470, Gebze, Kocaeli