



T.C.
KAYSERİ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
İdari ve Mali İşler Daire Başkanlığı

Sayı : 68056880 / 78
Konu : Teklif Verilmesi

01.07.2021

Sayın

Üniversitemiz Öğrenci İşleri Daire Başkanlığında kullanılmak üzere teknik şartnameye uygun olarak Sıramatik Sisteminin satın alınmasına ihtiyaç duyulmaktadır.

4734 Sayılı Kamu İhale Kanununun 22/d maddesine göre (doğrudan temin) satın alınacak olan, malzemelerin tarafınızdan temini mümkün ise **05 Temmuz 2021, saat 17.00** tarihine kadar İdari ve Mali İşler Daire Başkanlığı Satın Alma Bürosuna teklif verilmesi konusunda gereğini rica ederim.


Şengül KOC YİĞİT
İdari ve Mali İşler Daire Başkanı

S.N	Malzemenin Adı	Miktar	Birim Fiyat (TL)	Tutar (TL)
1	Sıramatik Sistemi	1 Adet		
TOPLAM				
KDV %				
GENEL TOPLAM				

Ek: Teknik Şartname (14 Sayfa)

TEKNİK ŞARTNAME

Bu teknik şartname Kayseri Üniversitesi hizmet birimlerinde işlemlerin belirli bir düzen ve akıcılık içinde yürütülmesini teminen elektronik sıra çağrı, yönlendirme ve kayıt sisteminin kurulması, geliştirilmesi ve bakım-onarım hizmetlerinin sağlanması hakkındadır. Bu kapsamda aşağıda teknik özellikleri ve kurulum şartları bulunan cihaz ve yazılımları kapsayacaktır.

- 1 Adet Kiosk Konsol içerisinde aşağıdaki malzemeleri barındıracaktır,
 - 1 Adet Kiosk Konsol termal yazıcı
 - 1 Adet Kiosk konsol LCD Dokunmatik Ekran,
 - 1 Adet Bilgisayar ünitesi ve çevre donanımı
- 4 Adet Banko Göstergesi
- 1 Adet Ana Gösterge
- Yönetim Yazılımı
- Web Sunucusu Kurulumu

A. GENEL

1. Vatandaşlar girişte bulunacak olan, kiosk konsol ünitesinden bir sıra numarası fişi alacak, sistem tarafından işin özelliği ve bu sıra numaralarına göre ayarlanabilen öncelik kurallarına göre çağrılacaklardır.
2. Çağrı işlemi personelin bilgisayarında yüklü olan, Chrome veya Firefox tarayıcıları aracılığıyla, kurulumu gerek kalmadan internet tarayıcılardan açılacak terminal yazılımları veya masaüstü terminal cihazları yardımıyla gerçekleştirilebilmelidir. Tarayıcı ile çalışan çağrı terminali yazılımları Chrome veya Firefox tarayıcıların güncel versiyonlarıyla herhangi bir kısıtlama olmadan çalışabilmelidir.
3. Sistem, internet tarayıcılar yardımıyla kullanılabilen terminal yazılımlarının yanı sıra, işletim sistemi kısıtlaması olmadan masaüstü bilgisayarlara kopyalanıp yapıştırılarak çoğaltılabilen, kurulumu gerek kalmayan terminal yazılımlarıyla da birlikte çalışabilmelidir.
4. Bazı personellerin bilgisayarlarının kurum ağına bağlı olmaması veya personellerin bilgisayarlarının olmaması halinde, masaüstü terminal cihazı kullanılacaktır, sanal terminal yazılımı ile birlikte masaüstü terminal cihazı birlikte çalışabilecektir.
5. Sırada bekleyen olup olmadığını kontrol etmeye gerek kalmaksızın sistem çağrı yapıldığında eğer bekleyen yoksa, çağrı yapan personeli hafızasına alacak, personelin hizmet verdiği kuyruklardan sıra alınması halinde, alınan bileti otomatik olarak personele yönlendirmelidir.
6. Şube içerisindeki sistem tek bir bilgisayar tarafından yönetilecektir. Bu bilgisayar seti kiosk konsol içerisinde yer alacaktır. Bilgisayar üzerinde çalışacak olan program sistemin bilet verme işinin yanı sıra, sistemin yönetimini de sağlayacaktır. Sistem ayarlarını yapmak ve değiştirmek sisteme entegre web sunucusu üzerinden, platformdan bağımsız bir biçimde, standart internet tarayıcılar yardımıyla gerçekleştirilebilmelidir.
7. Herhangi bir ek programa veya kurulumu ihtiyaç duyulmadan, sisteme ağ üzerinden bağlantı standart internet tarayıcılar (Chrome veya Firefox) ile sağlanabilmeli (cep telefonu veya tablet bilgisayarlar ile de olabilir), bu bağlantı üzerinden sistem ayarları

- yapılabilmeli ve çeşitli raporlar alınabilmelidir. Bu bağlantı şube ağından, tüm şubeler üzerinden, genel müdürlükten veya genel müdürlük dışından internet üzerinden sağlanabilmeli bu konu ile ilgili herhangi bir kısıtlama bulunmamalıdır.
8. Bilet makinesi işletim sistemi, ek bir lisans gerektirmeyen serbest kullanım (GPL) lisansına sahip bir işletim sistemi olmalıdır.
 9. Bilet makinesi içerisinde kullanılacak işletim sisteminin, kaynak kodu açık olmalı, dağıtılmasında, kopyalanmasında, içeriğinin özelleştirilmesinde ve değiştirilmesinde bir kısıtlama bulunmamalıdır.
 10. Sıramatik sistemi için internetten randevu dağıtımı yapabilmelidir. İnternette randevu dağıtımı için sadece gerekli olan alt yapı kurum tarafından sağlanacak, sistem randevu dağıtımı ve yönetimi görevlerini yerine getirebilecektir.
 11. **Ana Sistem Üniteleri ve Görevleri**
Sistemi oluşturan üniteler ve birimler aşağıda verilen adlar altında toplanacak, bu şekilde tekliflerin anlaşılabilir ve karşılaştırılabilir olması sağlanacaktır.
 - 11.1. Kiosk Konsol, Sistemin ana ünitesidir, sistemin çalışmasını, bilet baskısını gerçekleştirir. Dokunmatik ekranlı olmalıdır.
 - 11.2. Banko Göstergesi, Banko / Masa üzerine yerleştirilmiş sayısal led ışıklardan oluşturulmuş gösterge ünitesidir.
 - 11.3. Ana Gösterge, Tüm çağruların merkezi olarak izlendiği, mevcut ve önceki çağruları gösteren, sayısal led ışıklardan oluşturulmuş genel gösterge ünitesidir.
 - 11.4. Terminal, Bankolardan çağrı yapılmasını sağlayan, masa üstü el ünitesidir.
 - 11.5. Sanal Terminal, Bankolardan çağrı yapılmasını sağlayan, program kurulumuna gerek kalmadan internet tarayıcılar yardımıyla çalışan yazılımdır.
 - 11.6. Yönetim Yazılımı, Kiosk konsol üzerinde çalışacak olan ve sistemin çalışmasını sağlayan yazılımdır.
 - 11.7. Web sunucusu, Kiosk konsol üzerinde ve/veya başka bir yerde tahsis edilecek bir bilgisayar üzerinde çalışacak olan, raporların alınmasını ve sistem yönetimini internet tarayıcılar ile gerçekleştiren web yazılımları ve bu alt yapı için gerekli tüm yazılımlardır.
 - 11.8. Veritabanı sunucusu, Kiosk konsol üzerinde ve/veya başka bir yerde tahsis edilecek bir bilgisayar üzerinde çalışacak olan, sistem ayarlarına ait verilerin, raporlara ait verilerin ve tüm yazılımlara ait verilerin kaydedileceği, daha sonra sistemde yapılabilecek yedekleme veya genişletme gibi işlemler için ek bir lisans gerektirmeyen, bir kullanıcı kılavuzuna, bir ders kitabı veya başka işlevsel ve faydalı bir belgeye ihtiyaç duymadan, serbest kullanım hakkına sahip bir yazılım olmalıdır.

B. TEKNİK ÖZELLİKLER

1. Kiosk Konsol Teknik Özellikleri

- 1.1. Kiosk konsol, sistemi yöneten ve sıra numarası biletlerinin alındığı ana ünite olup, LCD dokunmatik ekran, termal yazıcı ve bilgisayar aksamını kapsayacak şekilde tek bir bütün (monoblok) yapıda olacaktır.
- 1.2. Kiosk konsolun hiçbir yerinde montaj vidaları ve menteşe bağlantıları kısmen bile olsa dışarıdan gözükmeyecek, bu amaçla kilit mekanizması dışında tüm eklentiler gizli yapıda olacaktır.
- 1.3. Gövde üzerindeki konstrüksiyon ek yerleri mutlaka toz boya boyanmış olup, metal yüzeydeki ışık yansımaları düzgün bir zemin görünümü sağlayacaktır.
- 1.4. Kesilen biletler kendiliğinden yere düşmeyecek, ancak kolay bir hareketle bilet tutulup alınabilecektir.

AKB

- 1.5. Sistemin yönetimi ve performans raporları web tarayıcılar üzerinden gerçekleştirileceği için bilet makinesi tarafından desteklenen ağ arayüzleri ve standartları önemlidir. Bilet makineleri ethernet ve WiFi kablosuz ağ arayüzlerinin her ikisinde sağlamalıdır.
 - 1.6. Kiosk konsol kurum ağ altyapısına WiFi veya Ethernet üzerinden bağlanabilmelidir. Kurum ağ altyapısına bağlantı WiFi ve/veya Ethernet olarak tercih edilebilmeli, gerekli olması halinde her iki bağlantı arayüzü kullanılarak, yedek bağlantı sağlanabilmelidir.
 - 1.7. Kiosk konsol IEEE 802.11 b/g/n kablosuz haberleşme standartlarında, WiFi haberleşebilmelidir. Önerilen kablosuz ağ teknolojisi Wi-Fi uyumlu olmalı, IEEE 802.11b/g/n standartlarını desteklemelidir.
 - 1.8. Kiosk konsol WEP / WPA / WPA2 kablosuz şifreleme yöntemlerini desteklemeli ve sistemin haberleşmesi şifreli olarak gerçekleştirilmelidir.
 - 1.9. Kapsama alanını genişletmek için birden çok kablosuz erişim noktasına ihtiyaç duyulan yerlerde, haberleşme kesilmeden bir erişim noktasından diğerine geçiş yapabilmelidir.
 - 1.10. Gövde; sac konstrüksiyon, paslanmaz çelik veya alüminyum malzemeden imal edilmiş olacaktır. Alüminyum veya sac yüzeyler, gerekli görülürse sipariştan önce idare tarafından bildirilecek ve belirlenecek renk kodunda elektrostatik toz boya ile boyanacaktır. Estetik görünüm için, gövdenin ana şase dışında olan kısımlarında koruma veya kullanım amacına yönelik akrilik veya plastik malzemeler kullanılmış olmalıdır.
 - 1.11. Ön bölüm kurumsal imaja uygun bir biçimde logo uygulamasına uygun olmalıdır. Çok kullanılan ön bölümler darbelere dayanıklı plastik dış koruyucu ile dış etkenlerden korunmuş olacaktır.
 - 1.12. Ön bölümde kullanılacak olan plastik dış koruyucunun, görünümü ve biçimi kurumsal imaja uygun bir biçimde değiştirilebilmeli, uzun kullanım sonucunda oluşabilecek yıpranmalar veya kurumsal imaj değişikliklerinde, bu parça tedarikçiden bağımsız bir biçimde, piyasadan rahatlıkla tedarik edilebilmeli, özel imalat veya kalıp gerektirecek bir üretim olmamalıdır.
 - 1.13. Kiosk üzerine yerleştirilecek tüm üniteler servis, bakım amacıyla kolayca sökülüp takılabilecek yapıda olacaktır.
 - 1.14. Sistemi açmak kapatmak için özel bir şalter düzeneği olacak, ancak bu ünite kullanıcıların göremeyeceği şekilde gizlenecektir. Bu bölüme erişim kilitli olacaktır.
 - 1.15. Kiosk konsol ünitesi ile birlikte gerektiğinde müdahale amaçlı klavye ve mouse seti kullanılabilir.
 - 1.16. Konsol içerisinde bilgisayar aksamının veya diğer elektroik donanımların neden olacağı ısıyı tahliye etmek için havalandırma delikleri ve fanları da bulunmalıdır. Havalandırma fanları kabin sıcaklığına bağlı olarak hızını ayarlayarak çalışmalı, eğer kabin ayarlanan ısıdan daha düşük bir sıcaklıkta ise gerektiğinde durmalıdır.
- 2. Kiosk Konsol termal yazıcı**
- 2.1. Kiosk konsolu içerisine entegre edilecek, ayrı bir gövde halinde veya kiosk üzerine tutturulmuş ikinci bir gövde halinde olmayacaktır.
 - 2.2. Yazıcı ünite de fiş malzemesi olarak termal kağıt kullanılacak, rulo üzerinde hiçbir özel işaret veya perforaj bulunmayacak. rulo ebatları ve özellikleri üzerinde herhangi bir imtiyaz veya tescil koruması olmayacaktır.

- 2.3. Grafik baskı ve istenilen Windows fontlarıyla, yazı büyüklüğü sınırlaması veya kısıtlaması olmadan, Türkçe karakterlerle baskı yapabilecektir.
- 2.4. Minimum baskı hızı saniyede en az 10 cm olacaktır.
- 2.5. Termal yazıcı, farkı kullanım amaçlarına yönelik üretilmiş modellerden sökülen bir mekanizma olmayacak, endüstriyel tip, tüm üniteleri tek parça olan, tercihen sıra çağrı yönetimi kioskları için kullanılan, ağır işlem tipi olacaktır.
- 2.6. Bilet basılırken, vatandaşın yanlışlıkla tekrar basması durumunda 2. bilet basılmamalıdır.
- 2.7. Kağıt değiştirme işlemi basit ve pratik olmalıdır. Konsol üzerindeki mekanizma üzerinde yazıcı kolaylıkla hareket edebilmeli, kağıt değiştirme esnasında istenilirse konsolun dışına kadar çıkabilmelidir.
- 2.8. Bakım/Servis müdahaleleri için, herhangi bir profesyonel araç gerekmeden yazıcı konsoldan tamamen ayrılabilenlidir.
- 2.9. Elektrik kesintilerinde, sıra fişine yazılacak olan tarih ve zaman bilgisi kaybolmayacak, yeniden ayar gerektirmeyecek ve "Sıra Numarası" kaldığı yerden devam edecektir.
- 2.10. Her bilet (fiş), yazıcı tarafından otomatik olarak kesilecek, perforaj veya ön kesimli kağıttan koparmalı tip olmayacaktır.
- 2.11. Printer mekanizması bilinen bir markanın, yedek parçaları bulunabilen ağır hizmet tipi bir modeli olmalıdır. Yazıcı, kağıt sonu ve kağıt sıkışması sensörlerine sahip olmalı, kağıt besleme birimi, termal baskı birimi, kontrol kartı ve kesici ünitelerinden oluşan tek bir parça olmalıdır. Tüm bu parçaların birleşiminden oluşan parça termal yazıcı olarak adlandırılmıştır. Bu parçaların kiosk şasesi üzerine/içerisinde birleştirilmesi ile oluşturulan ürünler, yazıcı olarak kabul edilmeyecektir.
- 2.12. Bilet üzerinde yer alacak bilgi miktarına ve grafik baskılara bağlı olarak toplam bilet boyu değişebilecektir. Ancak kağıt tasarrufu için alt ve üstteki boşluklar en fazla 1cm olacak şekilde kesme yeri ayarlanabilmelidir.
- 2.13. Bilet üzerine basılacak bilgilerin yazı büyüklükleri seçilebilir olmalı ve herhangi bir kısıtlama olmamalıdır. Yazı boyutları için en az 100 farklı yazı boyutu desteklenmelidir.
- 2.14. Bir rulodan en az 1000 adet fiş basılabilmeli, rulo boyu (açık uzunluğu) ve cihazın alabileceği rulo çapı buna uygun olmalıdır (45m).
- 2.15. Biletin genişliği (rulo genişliği) 58-60 mm olmalı, böylece aşırı dar ruloda okuma zorluğuna veya aşırı geniş ruloda kağıt israfına yol açmamalı, piyasadan rahatlıkla temin edilebilmelidir.
- 2.16. Kesici ünite 0,06 - 0,15 mm kalınlıktaki tüm kağıtları kesebilmelidir.
- 2.17. Bilet rulosu, tek bir üreticiye ve tekel imtiyazlı satış şartına bağlı kalınmaksızın piyasada herhangi bir rulo imalatçısından serbestçe temin edilebilmeli, üretici veya dağıtıcı firma ve bayileri haricinde başka firmalardan temini halinde hiçbir koruma, kısıtlama veya tescil imtiyazı iddiasında bulunulmayacağı tekliflerde taahhüt edilmelidir.
- 2.18. Biletin (Sıra fişi) görünümü gelen vatandaş ile ilk iletişim ortamını oluşturmaktadır. Bu nedenle görünümü ve içerdiği bilgiler önemlidir. Fiş üzerine sıra no dışında, aşağıdaki bilgi ve ibarelerden istenilenler yazılabilir.
 - 2.18.1. Kurum adı, Şube adı, Kurum Logosu
 - 2.18.2. Fişin verildiği saat - dakika ve tarih,
 - 2.18.3. İşlem (Servis) ismi,
 - 2.18.4. Bekleyen kişi sayısı ve ortalama bekleme süresi,

2.18.5. Ağırlama mesajı, teşekkür, reklam, duyuru, kutlama mesajı ve grafik şekiller

- 2.19.** Biletin üzerinde yazılacak olan bilgiler, kuyruklara göre gruplanabilmeli, farklı kuyruklar için farklı şablonlar oluşturulabilmeli, bu şablonlar istenildiğinde, internet tarayıcılar üzerinden sistem yönetimi yardımıyla, değiştirilerek kullanıma hazır olabilmelidir.
- 2.20.** Bilet üzerinde basılacak ortalama bekleme süresi, gerçek verilerden hesaplanabileceği gibi (ilgili serviste gerçekleştirilen, önceki işlemlerden hesaplanan bekleme süresi), sabit olarak belirlenecek bir bekleme süresi ile bekleyen kişilerin sayısı üzerinden hesaplanacak yaklaşık bekleme süresi de olabilmelidir.
- 2.21.** Özellikle "Sıra No" baskısı yüksek kalitede Windows fontlarıyla ve 5mm ile 30mm yükseklikler arasında baskı alınabilmeli, ayrıca istenilen herhangi bir grafik şeklin basılabildiği kabul aşamasında örnek bir grafik baskısıyla gösterilmelidir. Bu şekil kiosk konsol üzerinden seçilip istenildiği zaman değiştirilebilen bir grafik dosyası olabilmelidir.
- 2.22.** Sisteme kiosk içindeki yazıcı ünitesinden başka ek yazıcı üniteleri de bağlanabilmelidir ve bu ünitelerden de bilet alınabilmelidir. Şube içerisindeki yazıcılar sıra numarası vermek üzere, şube ağına bağlı bilgisayarlardan kullanılabilir.

3. Kiosk konsol LCD Dokunmatik Ekran,

- 3.1.** LCD monitör ve dokunmatik panel aynı kasa içinde entegre yapıda olacaktır.
- 3.2.** "Sıra Numarası" alınması için gerekli dokunmatik düğmeler de bu monitör üzerinde gösterilecektir
- 3.3.** Monitör olarak en az 17 inch diyagonal boyutta, renkli LCD ve aktifMatrix (TFT) panel kullanılmalıdır. Asgari çözünürlük seviyesi 1024 x 768, 32 bit renk kapasitesinde olmalıdır.
- 3.4.** Dokunmatik ekran aynı noktaya dokunularak hassasiyetini zamanla yitirmemeli, anahtarlık vb. gibi sivri nesnelere ile kullanıldığında zarar görmemeli, ıslak elle veya eldiven ile de kusursuz çalışabilmelidir.
- 3.5.** Kontrol devresi USB uyumlu olmalı, ek RS-232 kartı ve güç kaynağı gerektirmemelidir.
- 3.6.** Dokunmatik ekranda kullanılacak olan sıra numarası düğmeleri görselleri istenildiği gibi seçilebilmeli ve değiştirilebilmelidir.
- 3.7.** Sıra numarası verilen düğmelerin işlevleri ve özellikleri, uzman personellere, uzman teknik servis desteğine ve yazılım yüklenmesine gerek kalmaksızın, yönetim yazılımı aracılığıyla değiştirilebilmelidir. Yönetim yazılımı ile uzmanlık gerektirmeden değiştirilmesi istenen özellikler aşağıdaki gibidir,
- 3.7.1.** Hizmet verilen bölüm/servis adı
- 3.7.2.** Baskı alınacak bilet numarası aralığı
- 3.7.3.** Bilet üzerinde kullanılan düğme başlığı
- 3.7.4.** Servisin durumu (açık/kapalı)
- 3.7.5.** Servisin çalışma saatleri
- 3.7.6.** Servisin toplam hizmet sayısı
- 3.7.7.** Servis düğmesinin ekrandaki sırası
- 3.7.8.** Servis düğmesinin bulunacağı ekran
- 3.7.9.** Servis düğmesinin işlevi (randevu, bilgi girişi veya sıra numarası dağıtma)

- 3.8. Sıra numarası düğmelerinin ekrandaki pozisyonları değiştirilebilmeli ve kiosk konsol ünitesinin ekran görünümü tamamıyla kurumsallaştırılabilmeli ve bunun için herhangi bir kısıtlama olmamalıdır.
- 3.9. Ekranda kullanılacak olan arka plan resimleri, reklamlar, uyarılar, düğme görünümleri ve sistemde kullanılan video animasyonlar da dahil olmak üzere kurumsal imaja uygun bir biçimde değiştirilebilmelidir.

4. Bilgisayar ünitesi ve çevre donanımı teknik özellikleri

- 4.1. Bilgisayar ünitesi kiosk konsol içine yerleştirilecektir.
- 4.2. Kiosk konsol kurum bilgisayar ağına bağlanabilecektir. Bu amaçla bir adet ağ bağlantı ucu veya WiFi kablosuz ağ bilgileri kurum tarafından temin edilecektir.
- 4.3. Bilgisayar ekipmanları; toza karşı korunmuş ve ısınmaya karşı ise gerekli havalandırması sağlanmış yapıda olacaktır.
- 4.4. Kiosk konsol hafızası, sistem ayarları ve gerekli yazılımsal alt yapının yanı sıra, en az 6 aylık performans kayıtlarını depolayabilmeye yeterli olmalıdır.
- 4.5. Yönetim yazılımına ihtiyaç duymadan, sistemin varsayılan ayarlara dönmesini sağlayan bir tertibat bulunmalıdır. Gerekli olduğu durumlarda, bu tertibat kullanılarak cihaz istenilen fabrika ayarlarına dönebilmelidir.
- 4.6. Ana kart üzerinde sistemi çalıştırmaya yeterli Seri ve USB Port çıkışları olacaktır.
- 4.7. Ana kart üzerinde en az 2 adet USB, 1 adet LAN Ethernet, 1 adet 3.5mm stereo ses çıkışı desteği olmalıdır.
- 4.8. Sistemde en az 1 GB RAM bulunacak. Ancak ram yetersizliği yüzünden sistemde yavaşlama olmayacaktır.
- 4.9. Sabit disk kapasitesi en az 32GB olacaktır.
- 4.10. İşlemci en az 1.2GHz hızında ve en az 2 çekirdekli olacaktır. Sanallaştırma yöntemi ile işlemci 4 çekirdek hızında çalışabilmelidir.

5. Banko göstergesi teknik özellikleri

- 5.1. Bankalarda kullanılacak gösterge üniteleri çağrılan son sıra numarasını ve bankonun numarasını gösterecektir. Sıra numarası ile banko numarası rakamlarının karışmaması için Sıra No gösteren rakamlar farklı Windows fontları ile farklı biçimlerde ve boyutlarda, banko numarasını gösteren rakamlar ise farklı Windows fontları ile farklı biçimlerde ve boyutlarda gösterilebilecektir.
- 5.2. Göstergeler verimli GaAlAs çekirdekli kırmızı ledler ile yapılmış olmalıdır. Herbir LED çekirdeğinin ışık şiddeti en az 10 milikandil (± 2 milikandil) olmalıdır.
- 5.3. Göstergelerde görüntü kalitesi önemlidir. Gerek grafik karakterler gerekse font seçimli alfabetik karakterlerde belirli bir görüntü kalitesini sağlamak üzere çözünürlük değeri dikey yönde en az 10 nokta, yatay yönde ise en az 40 nokta olmak üzere, en az 400 nokta içermelidir.
- 5.4. Gösterge ünitelerinin rahat okunabilir olması önemlidir. AktifLED alanı (LED displaylerin kapsadığı net alan) görseelliği zorlaştıracak kadar küçük olmamalı, görme mesafesine oranla gereksiz ölçüde büyük de olmamalıdır. Öngörülen aktif LED alanı en az 75x300 mm² olarak tespit edilmiştir.
- 5.5. Gösterge üzerindeki font ve punto seçimi doğrudan sistem bilgisayarından sağlanacak ve bilgisayardaki Türkçe destekli tüm fontlar kullanılabilir olacaktır.
- 5.6. Gösterge çözünürlüğü esas olmak üzere, çağrılan Sıra Numarası 4 hane (0-9999), banko numarası ise 2 hane (0-99) olarak aynı anda görüntülenebilmelidir. Çağrı yapılan numaraya göre görüntü kirliliği oluşturmamak için 3 haneli numaralarda (1-999), 3 hane, 4 haneli numaralarda(1000-9999) 4 hane görüntülenmelidir.

Ar f

- 5.7. Banko numarası gösterimi led ışıklar ile yapılmalı, etiket veya folyo ile yapıştırılmış olmamalıdır. Banko numarası istenildiği gibi değiştirilebilmeli ve göstergeler istenilen yerlerde çalıştırılabilir.
 - 5.8. Göstergelerde her yeni çağrı önce flaş ederek dikkati çekecek, daha sonra yeni bir çağrı gelinceye kadar veya belirli bir süre boyunca sabit kalacaktır. Bu süre ve flaş sayısı ayarlanabilir olmalıdır.
 - 5.9. İstenen banko göstergelerine ding-dong ses üretici bağlanabilmelidir. Ses üreticileri sadece ana göstergeler ile sınırlandırılmamalıdır. İstenildiğinde istenilen bir banko için ses üretici bağlanabilmelidir.
 - 5.10. Ses üreticinin ses şiddeti ve melodisi ayarlanabilmelidir. Farklı göstergeler için farklı uygulamalar yapılabilir. Ses üreticilerine kurumsal imaja uygun müzik yüklenebilir.
 - 5.11. Banko göstergeleri sistemin görsel üniteleri olup, estetik görüntü sağlanması önemlidir. Ünitelerin dış gövdesi özel endüstriyel tasarım ürünü estetik ve fonksiyonel yapıda olmalıdır. Resim çerçevesi şeklindeki çerçeve tipi montajlar veya keskin köşeli yapılar sebepler olabilecek şekiller kabul edilmeyecektir.
 - 5.12. Banko göstergelerinin mimari ve kurumsal imaja uygun montajı sağlanmalıdır. Bu amaçla banko göstergeleri masa üzerine montajı yapılabileceği gibi, duvara veya tavandan asma şekillerinde de montaj yapılabilir. Bu montaj şekillerinin tamamı için uygun montaj aparatları verilmeli, montaj şekli değiştirildiğinde yeni bir aparata ihtiyaç duyulmamalıdır. Bunun için ek bir ücret ödenmeyecektir.
 - 5.13. Banko göstergelerinin kablo bağlantıları hiçbir şekilde dışarıdan görünmeyecek ve bu işlemler için ek ücret ödenmeyecektir.
 - 5.14. Banko göstergesi montaj ve askı malzemeleri için ayrıca bedel talep edilmeyecek, gösterge bedeli her tür montaj ve askı malzemesini ve işçiliğini de kapsayacaktır.
 - 5.15. Göstergelerin ön yüzü parlamayı ve ışık yansımalarını engelleyen ve sadece gösterge ışığı rengini filtre eden polikarbonat ekran koruyucusuna sahip olmalıdır. Cam ile yapılan uygulamalar kabul edilmeyecektir.
 - 5.16. Polikarbon gösterge filtresi, ekrana yapıştırıcı veya band ile tutturulmamalı, kolaylıkla sökülüp takılabilir.
 - 5.17. Sisteme bağlantısı soketli olmalı ve kolayca değiştirilebilmeli, bir göstergenin çalışmaması halinde diğer göstergeler zarar görmemelidir.
 - 5.18. Banko göstergelerinde bilgisayardan gönderilen herhangi bir mesaj görüntülenebilir.
 - 5.19. Bir sistemdeki banko göstergesi sayısı ihtiyaca göre istenilen sayıda olabilir.
 - 5.20. Banko göstergelerinin belirli bir süre yeni bir çağrı gelmemesi halinde otomatik olarak kayan yazı mesajı döndürmeli, bu mesajı da bir süre sonra söndürerek sürekli görüntü verilmemesi ve dikkat çekmemesi sağlanmalıdır.
- 6. Ana Gösterge Teknik Özellikleri**
- 6.1. Ana gösterge ünitesi bekleyen kişilerin kolayca görebileceği merkezi yerlere asılan genel gösterge üniteleridir. Bu ünite üzerinde herhangi bir bankodan yapılan son çağrı ve bu çağrıyı yapan bankonun numarası birlikte gösterilecektir. İlk satırında son yapılan çağrıyı, takip eden satırlarda ise önceki çağrıları sırası ile görüntüleyecektir.
 - 6.2. Banko numarası gösterimi led ışıklar ile yapılmalı, etiket veya folyo ile yapıştırılmış olmamalıdır. Banko numarası istenildiği gibi değiştirilebilmeli ve göstergeler farklı yerlerde çalıştırılabilir.
 - 6.3. Bir sistemde birden fazla ana gösterge ünitesi yer alabilmeli ve herhangi bir sınırlandırma olmamalıdır.

- 6.4. Ana gösterge üniteleri en az satır halinde olacaktır. Ancak yetkililerin talebi halinde her ünite 8 satıra kadar üretilebilmelidir.
- 6.5. Sıra numarası ile banko numarası rakamlarının arasında, çağrı yapan bankonun ana göstergeye göre yönünü gösteren bir ok işareti bulunmalıdır. Bu şekilde, her bir ana göstergenin bulunduğu yere göre yön oku sağa-sola (ilgili bankonun pozisyonuna göre) ve (diğer katlar için) yönde seçilebilmelidir. Yön oku ayarı her ana gösterge için yapılabilmesi, istenildiğinde kapatılabilmelidir.
- 6.6. Birden fazla ana gösterge ünitesi kullanıldığında her ünitenin data erişimi için sistem üzerinden farklı cihaz no ayarı yapılabilmelidir.
- 6.7. Ana göstergede ayrıca kayan yazı formatında mesajlar da gösterebilmelidir.
- 6.8. Göstergeler verimli GaAlAs çekirdekli kırmızı LED ile yapılmış olmalıdır. Herbir LED çekirdeğinin ışık şiddeti en az 10 milikandil (± 2 milikandil) olmalıdır.
- 6.9. Ana göstergelerde de grafik ve font seçimli alfabetik karakterlerde belirli bir görüntü kalitesi ve kapasiteyi sağlamak üzere, net LED alan genişliği banko göstergelerinden yatayda en az %20 oranında daha geniş olmalıdır. (Yatay çözünürlük en az $40 \times 1,2 = 48$ nokta).
- 6.10. Alfa nümerik karakterlerde bir standart sağlamak üzere, karakter yüksekliği (buna bağlı olarak dikey çözünürlük ve LED alan yüksekliği banko göstergeleri ile aynı olmalıdır. Toplam çözünürlük $10 \times 48 = 480$ nokta olmalıdır.
- 6.11. Ana gösterge ünitelerinin rahat okunabilir olmasını teminen, yukarıdaki çözünürlük limitleri dahilinde aktif LED alanı (LED displaylerin kapsadığı net alan) en az 75×360 mm², olarak tespit edilmiştir.
- 6.12. Gösterge üzerindeki font ve punto seçimi doğrudan sistem bilgisayarıdan sağlanacak ve bilgisayardaki Türkçe destekli tüm fontlar kullanılabilir. Bu banko ve sıra numaraları için ayrı ayrı uygulanabilmelidir.
- 6.13. Gösterge çözünürlüğü esas olmak üzere, çağrılan Sıra Numarası 4 hane (0-9999), banko numarası ise 2 hane (0-99) olarak aynı anda görüntülenebilmelidir.
- 6.14. Göstergelerde her yeni çağrı önce flaş ederek dikkati çekecek, daha sonra yeni bir çağrı gelinceye kadar veya belirli bir süre boyunca sabit kalacaktır. Bu süre ve flaş sayısı ayarlanabilir olmalıdır.
- 6.15. Ana göstergeler sistemin görsel üniteleri olup, estetik görüntü sağlanması önemlidir. Ünitelerin dış gövdesi özel endüstriyel tasarım ürünü estetik ve fonksiyonel yapıda olmalıdır. Resim çerçevesi şeklindeki çerçeve tipi montajlar veya keskin köşeli yaralanmalara sebep olabilecek şekiller kabul edilmeyecektir.
- 6.16. Ana gösterge üniteleri duvara askı veya tavandan askı halinde monte edilebilmelidir. Sisteme bağlantısı soketli olmalı ve kolayca değiştirilebilmeli, bir ana göstergenin çalışmaması halinde diğer göstergeler zarar görmemelidir. Bu montaj şekillerinin tamamı için uygun montaj aparatları verilmeli, montaj şekli değiştirildiğinde yeni bir aparata ihtiyaç duyulmamalıdır. Bunun için ek bir ücret ödenmeyecektir.
- 6.17. Ana göstergelerin kablo bağlantıları hiçbir şekilde dışarıdan görünmeyecek ve bu işlemler için ek ücret ödenmeyecektir.
- 6.18. Ana göstergelerin montaj ve askı malzemeleri için ayrıca bedel talep edilmeyecek, gösterge bedeli her tür montaj ve askı malzemesini ve işçiliğini de kapsayacaktır.
- 6.19. Göstergelerin ön yüzü parlamayı ve ışık yansımalarını engelleyen ve sadece gösterge ışığı rengini filtre eden polikarbonat ekran koruyucusuna sahip olmalıdır. Cam ile yapılan uygulamalar kabul edilmeyecektir.
- 6.20. Polikarbon gösterge filtresi, ekrana yapıştırıcı veya band ile tutturulmamalı, kolaylıkla sökülüp takılabilmelidir.

- 6.21. Ana gösterge ünitesinin ilk satırında çağrılan son sayı ve ilgili banko numarası gösterilecek yeni bir çağrı geldiğinde bu sayı bir alt satıra kayacaktır. Böylece satır sayısı kadar son çağrı bilgisi alt alta gösterilmekte olacaktır.
- 6.22. Bir sistemde yer alan ana göstergelerin hepsi aynı sayıları göstermek zorunda olmamalı, her ana göstergenin hangi bankolara ait çağrıları göstereceği ayarlanabilmelidir. Bu şekilde örneğin katlara göre veya servislere göre her bir ana göstergenin göstereceği çağrılar gruplanabilmelidir.
- 6.23. Ana gösterge ünitelerinde yeni çağrı anında bir ses üretici ile uyarı verilmelidir. Ancak tüm ana göstergelerde her çağrı için ses verilmesi gürültü kirliliği yaratacağı için, her bir ana göstergenin hangi bankolara ait çağrılarda ses vereceği seçilebilmelidir.
- 6.24. Ses üreticinin ses şiddeti ve melodisi ayarlanabilmelidir. Farklı göstergeler için farklı uygulamalar yapılabilmelidir. Ses üreticilerine kurumsal melodi yüklenebilmelidir.
- 6.25. Ana göstergeler bilgisayardan gönderilen herhangi bir mesaj görüntülenebilmelidir.
- 6.26. Ana göstergeler belirli bir süre yeni bir çağrı gelmemesi halinde otomatik olarak sönmesi sağlanabilmelidir.
- 6.27. Her bir ana göstergede farklı bir mesaj verilebilmelidir. Mesajlar, son çağrı belirli bir süre ekranda kaldıktan sonra (bu süre ayarlanabilmelidir) otomatik olarak gösterime girmelidir. Mesaj metni ve devreye girme süresi her ana gösterge için ayrı ayrı yüklenebilmelidir. Mesajlar kayan yazı şeklinde gösterilmelidir. Mesajlarda kullanılan karakterler tüm Windows fontlarıyla çalışabilmeli, yazı tipleri, boyutları ve biçimleri (italik, kalın gibi) her bir ekran için değiştirilebilmelidir.

7. Yönetim Yazılımı

- 7.1. Bu sistem için "yönetim yazılımı" ifadesi tüm sistemin çalışmasını, ayarlarını, donanım ile ilgili ayar işlemlerini kapsayan, sistemin yönetimini sağlayan komple sistem çözümü anlamında ele alınmaktadır. Bu anlamda, bilgisayardaki yazılım dışında donanım ünitelerinin üzerindeki mikroişlemci yazılımları da paket yazılımın ayrılmaz parçaları olarak kabul edilecektir.
- 7.2. Raporlama, sistem yönetimi vb. gibi ağ üzerinden gerçekleştirilecek işlemlerin yapılabilmesi için kiosk konsol cihazlarının ağa dahil edilmesi işlemleri ve gerekli ağ ucu kurum temin edilecek ve işlemler kurum tarafından yapılacaktır.
- 7.3. Bir uygulamada gerekli olabilecek servis sayısı (işlem çeşitleri) istenen herhangi bir adette olabilmelidir. Dokunmatik ekranın verimli kullanılmasını teminen, aynı anda ekranda en az 10 adede kadar servis adı gösterilebilmeli, daha fazla servis seçeneği gerekiyorsa, kademeli olarak seçim yapılabilirmelidir. Bir servise bağlı alt servis ayarları yönetici tarafından yapılabilirmelidir.
- 7.4. İşlemlerin ilk çağrıldığı bankoda bitmediği durumlar için aynı fiş no ile başka servislere transfer edilebilmelidir.
- 7.4.1. Transfer işlemi bir servisten başka bir servise yapılabilirmelidir. Bu durumda yeni servisten çağrı yapan tüm bankolar bu transferi kabul etmelidir.
- 7.4.2. Transfer işlemi sadece belirli bir diğer bankoya da yapılabilirmelidir. Bu durumda sadece istenen banko transferi kabul etmelidir.
- 7.4.3. Transfer edilmiş işlemin yeni servis veya bankosunda hangi öncelikle çağrılacağı ayarlanabilmelidir.
- 7.5. Çağrılar belirli sıra, oran ve sınırlamalarla isteğe göre ayarlanabilmelidir. Bu amaçla:
- 7.5.1. Yazılım üzerinden yapılacak bir tercih ile, her servisten yapılacak çağrı adetleri belirlenebilmeli bu istenildiği zaman değiştirilebilmeli ve değişiklik anında geçerli olmalıdır.

- 7.5.2. Fiş alma sırasına göre çağrı yapılabildiği gibi, her banko için servis çeşitlerine göre bir görev listesi oluşturulabilmeli, bu şekilde belirli servislerin çok hızlı hizmet alması, bazı servislerin ise aşırı bekletilmesi riski kontrol edilebilmelidir.
- 7.5.3. Kullanıcıların birden fazla kuyruktan çağrı yapmaya yetkili olması halinde, hangi kuyruktan hangi oranlarda çağrı yapabileceği ayarlanabilmelidir.
- 7.5.4. Her bir kuyruktan alınan biletler, günün belirli saatleri için (öğle arası gibi) geçici olarak durdurulabilmelidir.
- 7.5.5. Her bir kuyruktan alınan biletlerin sadece günün belirli saatlerinde (mesai saatleri) alınabilmesi sağlanabilmeli bu saatlerin dışında bilet alınması durdurulabilmelidir.
- 7.5.6. Her bir kuyruktan alınacak toplam bilet adedi sınırlandırılabilmesi, gün içerisinde bu limit değerine ulaşıldığında sistemin bilet vermesi durdurulabilmelidir.
- 7.6. Servis isimleri yazılım üzerinden oluşturulabilmelidir.
- 7.7. Servis işlemlerinin olduğu sanal düğmeler kurum tarafından belirlenen veya hazırlanan resim dosyaları ile oluşturulmalıdır. Bu resim dosyaları kurumsal imaja uygun biçimde hazırlanmalı ve kurum tarafından istenildiğinde değiştirilebilmelidir. Kurumsal imaja uygun olarak istenilen tasarım gerçekleştirilebilmeli ve dokunmatik ekranın verimli kullanımı dikkate alınarak boyutları ile ilgili her hangi bir sınırlama bulunmamalıdır.
- 7.8. Servisin aktif olmadığı zamanlarda fiş alınmak istendiğinde farklı bir açıklama metni ekranda yer almalı ve kullanıcıyı bilgilendirmelidir. Bu açıklama metni resim dosyası şeklinde gerçekleştirilebilmeli verilmek istenilen yazılı mesajların yanı sıra, renk, işaret veya şekiller kullanılarak uyarılar dikkat çekici hale getirilebilmelidir. Uyarı mesajı görünümü kurumsal imaja uygun olarak tasarlanmalı ve kurum tarafından istenilmesi halinde ileride değiştirilebilmeli bunun için herhangi bir kısıtlama bulunmamalıdır.
- 7.9. Her banko için personelin adı, sicil numarası ve şifresi yazılım üzerinden kaydedilebilmeli, her personel için bir şifre konularak bankolardaki personelin kimliği tanımlanabilmelidir. Bu bilgi personel verimini ölçme amaçlı raporların sağlıklı olması için önemlidir.
- 7.10. Sistem çalışan personele atanan yetkilere göre çağırma işlemi gerçekleştirecektir. Çalışan personel sürekli aynı bilgisayarı kullanmak zorunda olmamalı, başka bir bilgisayardan da kendi kullanıcı adı ve şifresi ile sisteme bağlanması halinde, atanan görev ve yetkileri doğrultusunda ek bir ayar gerekmez çağrı işlemi gerçekleştirebilmelidir.
- 7.11. Sistem yazılımının, kullanıcı arayüz dili ve tüm menüleri Türkçe olacaktır. Tüm raporlar ve ekranlar türkçe karakter destekleyecektir.
- 7.12. Sistemde kaydı tutulan tüm verilerin (ham veriler) idare tarafından istatistikî bilgiler almak amacıyla kullanılması için, ACCESS ve EXCEL gibi formatlara aktarılması imkanı sağlanmalıdır.
- 7.13. Sistem ayarları, kiosk konsol içerisine yedeklenmeli, olası basit arızalarda, kioskun ayarları tekrar yüklenerek, hızlı bir şekilde hizmete alınması sağlanmalıdır.
- 8. Web Sunucusu**
- 8.1. Sistem ayarlarının uzaktan yapılması, raporların alınması ve tüm bu işlemlerin herhangi bir ek programa ihtiyaç duyulmadan, internet tarayıcılar üzerinden gerçekleştirilmesini sağlamak amaçlarıyla kiosk konsola ve/veya tahsis edilecek başka bir kurum bilgisayarına web sunucusu kurulacaktır.

- 8.2. Web sunucusu için ek bir lisans ödenmeyecektir. Tekliflerde bu yazılım için ayrı bir ücret belirtilmeyecek ve bu hizmet için hiçbir zaman (belirli bir süre sonra kira veya yıllık hizmet bedeli adı altında) ek bir ücret ödenmeyecektir.
- 8.3. Web sunucusunun yeri kurum tarafından belirlenecek olup, ister kiosk konsollarında istenilirse herhangi bir internet sunucusuna kurulumu istenebilecektir. Sunucu için eğer işletim sistemi vb. gibi kısıtlamalar varsa, bu tekliflerde açıkça belirtilmelidir.
- 8.4. Daha sonra sistemde yapılabilecek yedekleme veya genişletme gibi işlemler için ek bir lisans gerektirmeyen, bir kullanıcı kılavuzuna, bir ders kitabı veya başka işlevsel ve faydalı bir belgeye ihtiyaç duymadan, serbest kullanım hakkına sahip bir yazılım tercih edilecektir. Eğer teklif edilen ürün ek bir lisans gerektiriyorsa, tekliflerde ek lisans bedeli açıkça belirtilmelidir. Ek lisans gerektiren ürünlerde, kullanıma ilişkin süre kısıtlaması olmamalıdır.
- 8.5. Sunucunun yapılandırılması istenildiğinde kurum tarafından değiştirilebilmelidir. Çıkış portu, klasör kısıtlamaları, erişim kısıtlamaları vb. gibi ileride güvenlik açığı oluşturabilecek durumların tespiti halinde, yapılandırma kurum tarafından değiştirilebilecektir.
- 8.6. Web sunucusuna kullanım erişimi için herhangi bir kısıtlama olmamalıdır. Web sunucusu üzerinde çalışacak olan web sitelerine platformdan bağımsız bir biçimde erişim sağlanabilmeli, akıllı telefonlar, tablet bilgisayarlar veya farklı işletim sistemleri üzerinde koşan internet tarayıcıların tamamından erişim hiçbir kısıtlama olmaksızın sağlanmalıdır.
- 8.7. Web sunucusunun sağladığı hizmetler için ek bir program kurulmasına veya port açılmasına gerek duyulmamalıdır. İnternet tarayıcı üzerinden gelen tüm bağlantılar kabul edilmeli, sayfalara erişim ise belirlenen yetki seviyeleri ile düzenlenmelidir.
- 8.8. Sayfalara erişim için kullanıcılara terminal uygulamaları için atanan kullanıcı adı ve şifre kullanılmalı, kullanıcıların yetki seviyeleri belirlenebilmelidir. Belirlenen yetki seviyeleri ile, genel müdür, şube müdürü veya memurların hangi bölümlere erişebileceği sınırlandırılabilir. Bu özellik ile sistemin yönetimine, sistem ayarlarına veya raporlar gibi bölümlere, sadece belirlenen kullanıcılar erişebilmelidir.
- 8.9. Web sunucusu üzerinde raporlama veya sistem yönetimi için kullanılacak olan tüm web siteleri, kaynak kodları ile birlikte idareye teslim edilecektir. Web sitesinin hazırlanmasında kullanılacak olan programlama dilinin, daha sonra kurum tarafından yapılabilecek olan güncelleme gibi işlemler için ek bir lisans gerektirmeyen, bir kullanıcı kılavuzuna, bir ders kitabı veya başka işlevsel ve faydalı bir belgeye ihtiyaç duymadan, serbest kullanım hakkına sahip bir yazılım olması tercih sebebidir.
- 8.10. Web sunucusu ile sağlanması istenilen hizmetler aşağıda belirtilmiştir.

8.10.1. Raporlama

- 8.10.1.1. Yazılımın önemli bir işlevi rapor alınmasını, düzenlenmesini ve arşivlenmesini sağlamaktır. Mümkün olan her raporun, grafiği alınabilmelidir.
- 8.10.1.2. Raporlama dili gerek ekran menülerinde gerekse çıktılarda Türkçe olmalı, tüm Türkçe karakterler doğru olarak kullanılabilir.
- 8.10.1.3. Her rapor istenen belirli zaman dilimleri arasındaki dönemler halinde düzenlenebilmelidir.
- 8.10.1.4. Her rapor için değerlendirilmeye alınmayacak bilgiler seçilebilmelidir. Örneğin bekleme süresi 1 saatten uzun veya işlem süresi 10sn'den kısa olan işlemlerin değerlendirmeye alınmaması seçilebilmelidir.
- 8.10.1.5. Aşağıda belirtilen raporlar, ayrı bir çalışmaya gerek kalmaksızın standart olarak sağlanmalıdır.

- 8.10.1.5.1. Banko istatistikleri : Banko bazında hizmet verilen vatandaş sayısı, işlem süresi, bekleme süreleri,
- 8.10.1.5.2. İşlem profili : Her bankoda yada toplam şube bazında işlem türlerine göre sıradaki bekleme, işlem süreleri ve hizmet verilen vatandaş sayısı,
- 8.10.1.5.3. İşlem süresi istatistikleri: Belirli süre aralıklarında (1 dakikada, 2 dakikada gibi) işlemi biten vatandaş sayısı
- 8.10.1.5.4. Servis istatistikleri : Belirlenecek zaman aralıklarında: Bekleyen vatandaş sayısı, Hizmet verilen vatandaş sayısı, Fiş alan vatandaş sayısı, İşlem yaptırmadan ayrılan vatandaş sayısı (minimum bir süre içinde bir sonraki sıra çağrılması), Her bankonun ortalama işlem süresi, serviste ortalama bekleme süreleri.
- 8.10.1.5.5. Banko zaman istatistikleri : Bankonun hizmete açık kaldığı süre.
- 8.10.1.5.6. Sistem saat istatistikleri : Belirlenecek tarih aralıklarında, bekleme süresi, işlem süresi, hizmet alan vatandaş sayısının belirlenen saat aralıklarında, saat bazında gösterimi (Örn. 09:00 – 10:00, 10:00 – 11:00, 11:00 – 12:00 saatleri arasında).
- 8.10.1.5.7. Sistem gün istatistikleri : Belirlenecek tarih aralıklarında, bekleme süresi, işlem süresi, hizmet alan vatandaş sayısının belirlenen haftanın günleri bazında gösterimi (Örn. Pazartesi günleri, Salı günleri, Çarşamba günleri).
- 8.10.1.5.8. Sistem hafta istatistikleri : Belirlenecek tarih aralıklarında, bekleme süresi, işlem süresi, hizmet alan vatandaş sayısının yılın haftaları bazında gösterimi (Örn. 1. Hafta, 2.Hafta ... 24.Hafta).
- 8.10.1.5.9. Sistem ay istatistikleri : Belirlenecek tarih aralıklarında, bekleme süresi, işlem süresi, hizmet alan vatandaş sayısının yılın ayları bazında gösterimi (Örn. Ocak, Şubat, Mart).
- 8.10.1.5.10. Sistem yıl istatistikleri : Belirlenecek tarih aralıklarında, bekleme süresi, işlem süresi, hizmet alan vatandaş sayısının yıllar bazında gösterimi (Örn. 2009, 2010).
- 8.10.1.5.11. Bilet numarası istatistikleri, : Belirlenecek tarih aralıklarında alınan her bilet için, bekleme süresi, işlem süresi, çağrı yapan personel, çağrı yapılan servis, çağrı tipi (transfer edilmiş, otomatik çağrılmış gibi) gösterimi,
- 8.10.1.5.12. Personel istatistikleri, : Belirlenecek tarih aralıklarında, her personel için ortalama işlem süresi, çalıştığı servislere göre işlem sayıları, çağrı tipi toplu gösterimi (tüm operatörler tek ekranda karşılaştırılabilir).
- 8.10.1.6.** Şube durumu anlık canlı olarak tek bir pencereden izlenebilmelidir. Şubede bekleyen kişi sayısı, bekleme süresi, işlem süresi, hizmet alan vatandaş sayısı, şubedeki servislerin her biri için bekleyen kişi sayısı, bekleme süresi, işlem süresi, hizmet alan vatandaş sayısı, çalışan banko sayısı bilgileri izlenebilmeli ve bu veri ve grafik olarak gösterilmelidir.

8.10.2. Uzaktan Sistem Yönetimi

- 8.10.2.1. Web sunucusu üzerinden şube personeli veya servislere ait ayarlar anında gerçekleştirilebilmelidir.
- 8.10.2.2. Yapılan değişiklikler anında sistem tarafından uygulamaya alınmalı ve sistemin kapatılması veya tekrar açılması gibi bir duruma ihtiyaç duyulmamalıdır.

- 8.10.2.3. Servis adı değiştirilebilmelidir.
- 8.10.2.4. Servis çalışma saatleri veya servisin geçici olarak durdurulacağı saatler değiştirilebilmelidir ve bu işlemler anında devreye alınıp, devreden çıkarılabilmelidir.
- 8.10.2.5. Servisten alınacak bilet sayısı sınırlandırılabilmesi ve bu işlem anında devreye alınıp devreden çıkarılabilmelidir.
- 8.10.2.6. Servisten alınacak biletlerin üzerinde bulunması istenilen bilgiler değiştirilebilmelidir. İstenilmesi halinde biletlere anında verilmek istenilen bir mesaj yazılabilmelidir.
- 8.10.2.7. Birden fazla bilet şablonu hazırlanabilmesi ve bu şablonlar istenilen servislerde anında kullanılabilmesidir.
- 8.10.2.8. Biletin üzerinde yazılacak olan bilgiler, kuyruklara göre gruplanabilmesi, farklı kuyruklar için farklı şablonlar oluşturulabilmesi, bu şablonlar istenildiğinde, internet üzerinden sistem yönetimi yardımıyla, değiştirilerek kullanıma hazır olabilmelidir.
- 8.10.2.9. İstenilen bir servisin hizmet vermesi anında durdurulabilmelidir.
- 8.10.2.10. Servislerden yapılacak çağrı yoğunlukları anında ayarlanabilmelidir.
- 8.10.2.11. Personellerin bilgileri düzenlenebilmelidir.
- 8.10.2.12. Personellerin hizmet verdikleri servisler düzenlenebilmelidir, istenilen personel istenildiği anda başka servislere hizmet vermek üzere atanabilmelidir veya ataması kaldırılabilmesidir.
- 8.10.2.13. Personellerin servislerdeki çağrı yoğunluklarına göre hizmet listeleri düzenlenebilmelidir (hangi servisler için çalışabileceği). Başka bir servise yardım etmesi istenilen personel anında atanabilmelidir.
- 8.10.2.14. Personellerin sisteme erişim seviyeleri düzenlenebilmelidir. Bu seviyeler, merkezi raporlama, sistem yönetimi ve raporlama bölümlerinin belirli kısımlarına erişim haklarının belirlenmesinde kullanılacaktır.

9. Veritabanı sunucusu

- 9.1. Sistem ayarları, personel ve şube istatistikleri veritabanı sunucusunda barındırılacaktır.
- 9.2. Sistem yönetiminde, web sunucusu yönetiminde ve sistemin çalışması esnasında kullanılan tüm istatistik verileri veritabanı sunucusu kullanılacaktır.
- 9.3. Sistemde yapılabilecek yedekleme veya genişletme gibi işlemler için ek bir lisans gerektirmeyen, bir kullanıcı kılavuzuna, bir ders kitabı veya başka işlevsel ve faydalı bir belgeye ihtiyaç duymadan, serbest kullanım hakkına sahip bir veritabanı tercih edilecektir. Teklif edilen ürün ek lisans gerektiriyorsa, lisans bedelinin dışında bu hizmet için hiçbir zaman (belirli bir süre sonra kira veya yıllık hizmet bedeli adı altında) ek bir ücret ödenmeyecektir. Ek lisans bedeli tekliflerde açıkça belirtilecektir.
- 9.4. Veri tabanı sunucusunun yeri kurum tarafından belirlenecek, ister kiosk konsollarına istenilirse kuruma ait herhangi bir bilgisayara kurulumu istenebilecektir. Sunucu için eğer işletim sistemi vb. gibi kısıtlamalar varsa, bu tekliflerde açıkça belirtilmelidir.
- 9.5. Sunucunun yapılandırılması istenildiğinde kurum tarafından değiştirilebilmelidir. Çıkış portu, erişim kısıtlamaları vb. gibi ileride güvenlik açığı oluşturabilecek durumların tespiti halinde, yapılandırma kurum tarafından değiştirilebilecektir.
- 9.6. Veritabanında kaydı tutulan tüm verilerin farklı dosya türlerine çıktısı sağlanabilmelidir (ACCESS, EXCEL gibi),
- 9.7. Veritabanı yedeklenebilmeli ve yedeklenen veriler istenildiği takdirde bir kısıtlama olmaksızın tekrar yüklenebilmelidir.
- 9.8. Veritabanı yansımaları sunucular üzerine de yedeklenebilmelidir. Yedekleme işlemi otomatik olarak gerçekleştirilebilmeli, bu işlem için herhangi bir müdahale

gerektirmemelidir. Ana sunucunun zarar görmesi halinde, yedek yansıma sunucusu üzerinden çalışmaya devam edebilmelidir. Yansıma yedek sunucusu en az 4 adet olabilmeli ve yansıma sunucuları için ek lisans bedeli olmamalıdır.


Salih Mural GÜRBÜZ
Şube Müdürü


Öğr. Gör. Ayhan FENKİLER
Bilgi İşlem Şube Başkanı