



T.C.
PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK ARAŞTIRMA VE UYGULAMA MERKEZİ
TEKNİK DESTEK SÜRECİ

| Doküman No: | Yayın Tarihi: | Revizyon Tarihi: | Revizyon No: | Sayfa No: |
|--------------------|----------------------|-------------------------|---------------------|------------------|
| BY.YD.26(SRÇ) | 25.09.2019 | 26.05.2021 | 1 | 1/4 |

| Revizyon Tarihi | Yapılan Revizyon | Revizyon No |
|------------------------|---|--------------------|
| 26.05.2021 | Gözden geçirildi.Numaralandırmada revizyon yapıldı. | 1 |
| | | |
| | | |

| | | | | | |
|---|--|----------------------|-------------------------|---------------------|------------------|
|  | T.C. PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK ARAŞTIRMA VE UYGULAMA MERKEZİ TEKNİK DESTEK SÜRECİ | | | | |
| | Doküman No: | Yayın Tarihi: | Revizyon Tarihi: | Revizyon No: | Sayfa No: |
| | BY.YD.26(SRÇ) | 25.09.2019 | 26.05.2021 | 1 | 2/ 4 |

1. AMAÇ: Bu sürecin amacı; **PAU-SARUM** Bilgi İşlem Teknik Destek Hizmetleri birimi tarafından bilgisayar donanım arıza durumunda verilecek hizmet ile ilgili esasların belirlenmesidir.

2. KAPSAM: Bu süreç tüm bilgisayar donanım arıza durumunda yapılacak faaliyetleri kapsar.

3. KISALTMALAR

3.1.HBYS: Hastane Bilgi Yönetim Sistemi

3.2. PAU-SARUM: Pamukkale Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi

4. TANIMLAR

5. SÜREÇ SAHİBİ: Bilgi İşlem Teknik Destek Hizmetler Şefi, Bilgi İşlem Teknik Destek Birim Personeli

6. İHTİYAÇ DUYULAN GİRDİLER: Bilgisayar Kasa Arızasını Bildiren Yazılım, Donanım, Çalışan, Hasta/Hasta Yakını ve Taşınır Kayıt Ve Kontrol Birimine Gelen İstekler. Access Point Arızası Bildiren Yazılım, Personel, Kamera Arızası Bildiren Yazılım, Personel, Ağ Kablosu Sorunu Bildiren Yazılım, Personel, Bekleme Salonu Bilgilendirme Televizyon Arızasını Bildiren Yazılım, Donanım, Çalışan, Hasta/Hasta Yakını ve Taşınır Kayıt ve Kontrol Birimine Gelen İstekler. Kapı Üstü Monitör Arızasını Bildiren Yazılım, Donanım, Çalışan, Hasta/Hasta Yakını Ve Taşınır Kayıt Ve Kontrol Birimine Gelen İstekler. Bilgisayar Monitör Arızasını Bildiren Yazılım, Donanım, Çalışan, Hasta/Hasta Yakını Ve Taşınır Kayıt ve Kontrol Birimine Gelen İstekler, Bilgisayar Tarayıcı Arızasını Bildiren Yazılım, Donanım, Çalışan, Hasta/Hasta Yakını ve Taşınır Kayıt Ve Kontrol Birimine Gelen İstekler. Sıramatik Arızasını Bildiren Yazılım, Donanım, Çalışan, Hasta/Hasta Yakını ve Taşınır Kayıt ve Kontrol Birimine Gelen İstekler. Yazıcı Arızasını Bildiren Yazılım, Donanım, Çalışan, Hasta/Hasta Yakını ve Taşınır Kayıt ve Kontrol Birimine Gelen İstekler. Switch Arızası Bildiren Yazılım, Personel

7. İHTİYAÇ DUYULAN AYRINTILI KAYNAKLAR:

Personel: Bilgi İşlem Teknik Destek Hizmetleri Çalışanları

Donanım: Tüm Bilgisayar Kasaları, Access Point, Tüm Kameralar, Kablolama Takım Aletleri, Anakart, İşlemci, İşlemci Fanı, Harddisk, Ram, Power Supply, Ekran Kartı, Serial Port Kartlar, Ethernet Kartları, Klavye, Mouse, Flash Disk, Eimza Usb Diskleri, Bekleme Salonu Bilgilendirme Televizyonu, Tüm Kapı Üstü Bilgilendirme Ekranı, Tüm Bilgisayar Barkod Yazıcıları, Barkod Yazıcı, Barkod Yazıcı Adaptörü, Tüm Bilgisayar Monitörleri, Monitör, VGA Kablosu, Panel, Kart, Power Kablosu, Tüm Bilgisayar Tarayıcıları, Tarayıcı, Usb Kablosu, Tarayıcı Adaptörü, Güç Kablosu, Tüm Sıramatik Ve Kiokslar, Sıramatikler, Kiokslar, Butonlar, Sıramatik Yazıcıları, Data Kabloları, Sıramatik Santrali, Tüm Yazıcılar, Lazer Yazıcı, Çok Fonksiyonlu Yazıcı, Toner Ve Kartuş, Tüm Switch'ler

| | | | | | |
|---|--|----------------------|-------------------------|---------------------|------------------|
|  | T.C. PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK ARAŞTIRMA VE UYGULAMA MERKEZİ TEKNİK DESTEK SÜRECİ | | | | |
| | Doküman No: | Yayın Tarihi: | Revizyon Tarihi: | Revizyon No: | Sayfa No: |
| | BY.YD.26(SRÇ) | 25.09.2019 | 26.05.2021 | 1 | 3/4 |

Fiziki Alan: Tüm Hastane Birimleri, Elektrik Odaları (Yoğun Bakımlar, Ameliyathane Vb.), Tüm Hastane Access Point Noktaları, Tüm Hastane Elektrik Odaları, Şaftlar, Tüm Hastane Odaları, Tüm Poliklinikler Hasta Bekleme Salonu, Plaza Bekleme Salonu, Poliklinik Geçiş Bilgilendirme Televizyonları, Tüm Poliklinikler

Yazılım: HBYS, İşletim Sistemleri, Antivirüs, Paket Programlar, Yardımcı programlar ve diğerleri, Probel HTS

Enerji: Elektrik

8. SÜREÇ KONTROLÜ:

- Bilgisayar kasa yazılım arızasının Cihaz Takip Sistemi Programı, arıza bildirim ve hizmet formu, Telefon ve servise çıkıldığında personele iletilen talep ve şikayetler
- Bilgisayar kasası çalışmamasından, ekrana görüntü vermemesi, mavi ekran verme, Harddiskten, Anakarttan
- Anakart üzerinde veya haricen takılan Ethernet, serial port kartlarından vb. kaynaklanan arızalar
- Güvenlik Birimi tarafından talep formu ile gelen sorunlar
- Kamera yazılımının verdiği uyarılar ile gelen sorunlar
- Sorunların giderilmesi
- Arızalanan kameraların 2 ayrı sorunu meydana gelmektedir.
- Donanımsal sorunları (Kameranın elektrik bağlantısı, injektör sorunu, network kablo sorunu) yerinde müdahale edilerek kameraları sorunsuz bir şekilde devreye almak.
- Yazılımsal sorunları (Kamera açıları, netlikleri, ip verilmesi, güvenlik biriminin kamera görüntüleme programı hataları) uzaktan bağlanılarak sorunların giderilmesi.
- Kameraların montajı
- Hastanemize alınan ve daha önceden Güvenlik Birimi tarafından planlanması yapılan kameraların yerlerine uygun bir şekilde montajı yapılması.
- İşlem sonunda tutanak tutulup yapılan işlemleri kayıt altına almak.
- İşlem sonunda garantisi devam eden kameraların garanti kapsamı içinde değiştirilmesi, garanti süresi dolan kameralar için tekrardan satın alma yoluna gidilmesi.
- Access Point Controller Ünitesinin verdiği uyarılar
- Ramden , Dwd-rw den ve İşlemciden kaynaklanan arızalar

| | | | | | |
|---|--|----------------------|-------------------------|---------------------|------------------|
|  | T.C. PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK ARAŞTIRMA VE UYGULAMA MERKEZİ TEKNİK DESTEK SÜRECİ | | | | |
| | Doküman No: | Yayın Tarihi: | Revizyon Tarihi: | Revizyon No: | Sayfa No: |
| | BY.YD.26(SRÇ) | 25.09.2019 | 26.05.2021 | 1 | 4/ 4 |

- Bilgisayar kasasına takılan çevre birimleri klavye, Mouse, usb diskler, usb kablolarından kaynaklanan arızalar
- Kullanıcılar tarafından talep formu ile gelen sorunlar
- Sorunların giderilmesi
- Ağ Kablosu sorunu bildirilen yer ve Teknik Atölye birimi ile beraber hareket ederek gerekli yerlere kabloların çekilmesini sağlarız. İstek yapan kullanıcı iş tamamlandıktan sonra bizi bilgilendirir ve yerine gidilerek kablolama işini sonlandırırız. Duvar üstüne kablolama yapıldı ise duvar prizi ile kablolama yapar kullanıcı tarafındaki işlemi sonlandırılır. Daha sonra Switch üzerinden gerekli kablolamalar yapılır config edilerek network a bağlanma işlemi tamamlanır.
- İşlem sonunda tutanak tutulup yapılan işlemleri kayıt altına almak.
- İşlem sonunda cihazların garantileri devam ettiği için firma ile irtibata geçilip cihazların garanti kapsamı içinde değiştirilmesini sağlamak.
- Bekleme salonu televizyon arızasının Cihaz Takip Sistemi Programı, Telefon ve servise çıkan personele iletilen talep ve şikâyetler
- Bekleme salonu televizyonu çalışmamasından, görüntünün gelmemesinden, vga kablosundan ve power kablosundan kaynaklanan arızalar
- Kapı üstü monitör arızasının Cihaz Takip Sistemi Programı, Telefon ve servise çıkan personele
- iletilen talep ve şikâyetler
- Kapı üstü monitörün çalışmamasından, görüntü gelmemesinden, vga kablosundan ve power kablosundan kaynaklanan arızalar
- Bilgisayar kasa yazılım arızasının Cihaz Takip Sistemi Programı, arıza bildirim ve hizmet formu,
- Telefon ve servise çıkıldığında personele iletilen talep ve şikâyetler
- Bilgisayar barkod yazıcı sensör ve kartının çalışmamasından, usb kablosundan, adaptöründen, yazıcı sürücüsünden ve Hbys iletişiminden kaynaklanan arızalar
- Bilgisayar kasa yazılım arızasının Cihaz Takip Sistemi Programı, arıza bildirim ve hizmet formu,
- Telefon ve servise çıkıldığında personele iletilen talep ve şikâyetler
- Bilgisayar kasasının çalışmaması, ekrana görüntü vermemesi, mavi ekran verme, Harddiskten, Anakarttan, Anakart üzerinde veya haricen takılan Ethernet, serial port kartlarından vb. Ramden, Dwd-

| | | | | | |
|---|--|----------------------|-------------------------|---------------------|------------------|
|  | T.C. PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK ARAŞTIRMA VE UYGULAMA MERKEZİ TEKNİK DESTEK SÜRECİ | | | | |
| | Doküman No: | Yayın Tarihi: | Revizyon Tarihi: | Revizyon No: | Sayfa No: |
| | BY.YD.26(SRÇ) | 25.09.2019 | 26.05.2021 | 1 | 5/ 4 |

rw dan ve İşlemciden, Bilgisayar kasasına takılan çevre birimleri klavye, Mouse, usb diskler, usb kablolarından kaynaklanan arızalar

- Bilgisayar kasa yazılım arızasının Cihaz Takip Sistemi Programı, arıza bildirim ve hizmet formu, Telefon ve servise çıkıldığında personele iletilen talep ve şikayetler
- Bilgisayar monitörün çalışmamasından kaynaklanan arızalar
- Bilgisayar monitörüne görüntü gelmemesinden, vga kablosundan, power kablosundan kaynaklanan arızalar
- Bilgisayar tarayıcı yazılım arızasının Cihaz Takip Sistemi Programı, arıza bildirim ve hizmet formu, Telefon ve servise çıkıldığında personele iletilen talep ve şikayetler
- Bilgisayar tarayıcı sensör ve kartının çalışmaması, usb kablosu, adaptör tarayıcı sürücüsünden kaynaklanan arızalar
- Bilgisayar kasa yazılım arızasının Cihaz Takip Sistemi Programı, arıza bildirim ve hizmet formu, Telefon ve servise çıkıldığında personele iletilen talep ve şikayetler
- İşletim sistemlerinden , HBYS programlarından, Paket programlardan (Word, Excel, Power Point vb.) , Yardımcı programlardan, Antivirüs programından ve Sürücülerin yazılımlarından kaynaklanan arızalar
- Sıramatik arızasının Cihaz Takip Sistemi Programı, Telefon ve servise çıkan personele iletilen talep ve şikayetler
- Sıramatik ve kioksların kart arızası, yazıcı ve data kablosundan, saat tarih buton gösterge vb. kaynaklanan arızalar
- Yazıcı arızasının Cihaz Takip Sistemi Programı, Telefon ve servise çıkan personele iletilen talep ve şikayetler
- Yazıcı sensör ve kart arızası, usb ve güç kablosu, paten, fujifilm, fırın ünitesi, görüntüleme ünitesi, toner kartuş ve şerit vb. ve Yazıcı sürücüsünden kaynaklanan arızalar
- Kullanıcılar tarafından talep formu ile gelen sorunlar
- Otomasyon sisteminin verdiği uyarılar ile gelen sorunlar
- Sorunların giderilmesi
- Arızalanan Switch'lerin 2 ayrı sorun meydana gelmektedir.

| | | | | | |
|---|--|----------------------|-------------------------|---------------------|------------------|
|  | T.C. PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK ARAŞTIRMA VE UYGULAMA MERKEZİ TEKNİK DESTEK SÜRECİ | | | | |
| | Doküman No: | Yayın Tarihi: | Revizyon Tarihi: | Revizyon No: | Sayfa No: |
| | BY.YD.26(SRÇ) | 25.09.2019 | 26.05.2021 | 1 | 6/ 4 |

- Donanımsal sorunlarda (Switch'in tamamen kapanması yada fan arızası vermesi durumunda) yerinde müdahale edilerek elimizde bulunan yedek Switch ile değiştirilip montajı yapıp, tekrar configlenerek sistemi hazır hale getirilir.
- Yazılımsal sorunlarda (Switch'in açılış yapamaması, Configinde yaşanan problemler) Switch bulunduğu yerde müdahale edilerek tekrar sistemi çalışır vaziyete getirmek.
- İşlem sonunda tutanak tutulup yapılan işlemleri kayıt altına almak.
- İşlem sonunda cihazların garantileri devam ettiği için firma ile irtibata geçilip cihazların garanti kapsamı içinde değiştirilmesini sağlamak.

8.1. Hastane genelinde bulunan CTS programına ve Taşınır Kayıt ve Kontrol birimi demirbaşına kayıtlı bilgisayar kasa donanım arızalarında anında yerinde müdahale, telefonla destek, uzaktan destek ya da Teknik destek hizmetleri birimine çekerek gözetim altına alınarak bilgisayar kasası içerisindeki arızanın hangi donanımdan kaynaklandığını tespit edip oluşan arızanın en kısa sürede giderilmesi, giderilemiyorsa Bilgi İşlem Taşınır kayıt yetkilisi ile iletişime geçilerek arızalı olan parça veya parçaların teminini sağlayarak arızanın giderilip talep eden birime teslim edilmesi için gerekli iletişimin yapılması, herhangi bir yavaşlık ve program desteği sağlamadığı tespit edildiğinde ise bilgisayar kasasının acil olarak Taşınır Kayıt ve Kontrol biriminden istek yaparak yenisi ile değişimini gerçekleştirerek verilen hizmetin aksamamasını sağlamak.

9. ÇIKTI: Hastane genelinde hizmetin kesintisiz verilmesi, Kameraların sorunsuz bir şekilde çalışması, Network alt yapısının sorunsuz bir şekilde çalışması, Switch'lerin sorunsuz bir şekilde çalışması

10. TEDARİKÇİLER: Satın Alma Birimi, Bilgisayar tedarik edilen firma, Taşınır Kayıt ve Kontrol Birimi, Malzeme Planlama, sözleşme yapılan firmaların elemanları, Bilgi İşlem Teknik Hizmetler elemanı Access Point'leri tedarik edilen firma, Televizyon Tedarik Firmaları, Bilgisayar barkod yazıcı tedarik edilen firma, Bilgisayar monitör tedarik edilen firma, Sıramatik Kioks tedarik edilen firma, Yazıcı tedarik edilen firma, Switch'leri tedarik edilen firma

11. BU SÜRECİN ÇIKTISINI KULLANAN TARAFLAR: Tüm hastane alanı

12. SÜREÇ PERFORMANS KRİTERLERİ

- Bilgisayar kasalarının içindeki donanım parçalarının uyum içerisinde çalışmasını sağlanması,
- Donanım ömrünü yitiren bilgisayar kasalarının birimler üzerinden düşümünün sağlanıp özellikleri destekleyen bilgisayar kasa alımları için gerekli çalışmaların yapılması

| | | | | | |
|---|--|----------------------|-------------------------|---------------------|------------------|
|  | T.C. PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK ARAŞTIRMA VE UYGULAMA MERKEZİ TEKNİK DESTEK SÜRECİ | | | | |
| | Doküman No: | Yayın Tarihi: | Revizyon Tarihi: | Revizyon No: | Sayfa No: |
| | BY.YD.26(SRÇ) | 25.09.2019 | 26.05.2021 | 1 | 7/ 4 |

- Bilgisayar Kasalarının donanım uyum içinde çalışmasından sonra HBYS, İşletim sistemleri,
- Antvirüs, Yardımcı programlar ve Paket Programlarının Aktif halde çalışması için gerekli donanımların ve özelliklerin sağlanması
- Access Point'lerin 7/24 kesintisiz olarak çalışması
- 12.2. En geç 4 saat içerisinde arızanın giderilmesi
- Bilgisayar Kasalarının HBYS, İşletim Sistemleri, Antvirüs, Yardımcı programlar ve Paket programlarında özellik olarak desteklenmeyen bilgisayar kasalarının tespiti gerekli görülen upgrade ve/veya yenisinin temini yapılması
- Kameraların 7/24 kesintisiz olarak çalışması
- En geç 4 saat içerisinde arızanın giderilmesi
- Bekleme salonları bilgilendirme televizyonu çalışır hale getirilmesi
- Bekleme salonları bilgilendirme televizyonları VGA kablosu, Elektrik ve Görüntü sorununda hizmetin hızlı olarak çözümlenmesi
- Kapı üstü ekranların çalışır hale getirilmesi
- Kapı üstü ekranların VGA, Elektrik ve Görüntü sorununda hizmetin hızlı olarak çözümlenmesi
- Bilgisayar barkod yazıcıların aktif halde çalışması için gerekli donanımların ve özelliklerin sağlanması
- Bilgisayar kasalarının içindeki donanım parçalarının uyum içerisinde çalışmasını sağlanması,
- Donanım ömrünü yitiren bilgisayar kasalarının birimler üzerinden düşümünün sağlanıp özellikleri destekleyen bilgisayar kasa alımları için gerekli çalışmaların yapılması
- Bilgisayar Kasalarının donanım uyum içinde çalışmasından sonra HBYS, İşletim sistemleri, Antvirüs, Yardımcı programlar ve Paket Programlarının Aktif halde çalışması için gerekli donanımların ve özelliklerin sağlanması
- Bilgisayar Kasalarının HBYS, İşletim Sistemleri, Antvirüs, Yardımcı programlar ve Paket programlarında özellik olarak desteklenmeyen bilgisayar kasalarının tespiti gerekli görülen upgrade ve/veya yenisinin temini yapılması
- Bilgisayar monitörlerinin aktif halde çalışması için gerekli donanımların ve özelliklerin sağlanması
- Bilgisayar tarayıcı aktif halde çalışması için gerekli donanımların ve özelliklerin sağlanması
- Bilgisayar Kasalarının HBYS, İşletim sistemleri, Antvirüs, Yardımcı programlar ve Paket Programlarının Aktif halde çalışması için gerekli donanımların ve özelliklerin sağlanması

| | | | | | |
|---|--|----------------------|-------------------------|---------------------|------------------|
|  | T.C. PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK ARAŞTIRMA VE UYGULAMA MERKEZİ TEKNİK DESTEK SÜRECİ | | | | |
| | Doküman No: | Yayın Tarihi: | Revizyon Tarihi: | Revizyon No: | Sayfa No: |
| | BY.YD.26(SRÇ) | 25.09.2019 | 26.05.2021 | 1 | 8/ 4 |

- Bilgisayar Kasalarının HBYS, İşletim Sistemleri, Antivirüs, Yardımcı programlar ve Paket programlarında özellik olarak desteklenmeyen bilgisayar kasalarının tespiti gerekli görülen upgrade ve/veya yenisinin temini yapılması
- Yazıcıların aktif halde çalışması için gerekli donanımların ve özelliklerin sağlanması
- Bilgisayar Kasalarının HBYS ve Paket Programlarının Aktif halde çalışması için gerekli donanımları ve özelliklerin sağlanması
- Bilgisayar Kasalarının HBYS ve Paket programlarında özellik olarak desteklenmeyenlerin yerine upgrade ve/veya yenisinin temini yapılması
- Switch'lerin 7/24 kesintisiz olarak çalışması
- En geç 4 saat içerisinde arızanın giderilmesi

13. İLGİLİ DOKÜMANLAR

13.1.BU SÜREÇLE İLGİLİ FORMLAR

13.1.1.Taşınır Kayıt İstek Formu

13.1.2.Bilgisayar Arıza/Hurda/Düşüm Formu

13.1.3.Bilgi işlem teknik hizmetler arıza bildirim formu

13.1.4.Monitör Arıza/Hurda/Düşüm Formu

13.1.5.HBYS



T.C.
PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK ARAŞTIRMA VE UYGULAMA MERKEZİ
TEKNİK DESTEK SÜRECİ

| | | | | |
|---------------|---------------|------------------|--------------|-----------|
| Doküman No: | Yayın Tarihi: | Revizyon Tarihi: | Revizyon No: | Sayfa No: |
| BY.YD.26(SRÇ) | 25.09.2019 | 26.05.2021 | 1 | 9/ 4 |

| | | |
|------------|----------------------|------------|
| SORUMLULAR | TEKNİK DESTEK SÜRECİ | DÖKÜMANLAR |
|------------|----------------------|------------|

