

SAĞLIK BAKANLIĞI
MAVİ KOD ÇAĞRI SİSTEMLERİ
TEKNİK ŞARTNAMESİ

Tanım

Mavi Kod Sistemi, Pembe Kod Sistemi, Beyaz Kod Sistemi Kırmızı Kod Sisteminden oluşan ve bunların birbirine entegre olarak çalıştığı ve yönetildiği iletişim ve otomasyon sistemidir. Bu sistemlerin açık tanımları aşağıdaki gibidir:

Mavi Kod Sistemi, hastanede Temel Yaşam Desteği sürecinin (KPR) gerektiği durumlarda sağlık personelinin hastanenin tüm dahili telefonlarından, bu çağrılarının adresinin mavi kod ekibine pager çağrı cihazları yollamalıdır

Pembe Kod Sistemi, hastanede yenidoğan ve çocuk güvenliğini tehdit eden durumlarda personelin hastanenin tüm dahili telefonlarından pembe kod pager çağrı cihazlarına mesaj yollamalı ve tüm bu çağrılarının kayıt edilmesini ve raporlanmasını sağlayan iletişim ve otomasyon sistemidir.

Beyaz Kod Sistemi, hastanede hasta ve çalışanların fiziksel saldırı, cinsel taciz ve şiddete maruz kalmaları durumlarında personelin hastanenin tüm dahili telefonlarından, beyaz kod pager çağrı cihazlarına mesaj yollamalı beyaz kod tüm bu çağrılarının kayıt edilmesini ve raporlanmasını sağlayan iletişim ve otomasyon sistemidir.

Kırmızı Kod Sisteminin amacı; hastanede meydana gelebilecek bir yangın durumunda hastanenin tüm dahili telefonlarından güvenlik personelinin durumdan haberdar edilmesi sağlamalı ve pager cihazlarına ve olay yerine yönlendirilmesini sağlayan sistemdir.

Amaç

Mavi Kod Sisteminin amacı; bir hastanın kurumun herhangi bir noktasında solunumsal veya kardiyak arrest olması durumunda hastaya resüsitasyonu sağlayacak uzman personelin en hızlı biçimde durumdan haberdar edilmesi, olay yerine yönlendirilmesini ve Temel Yaşam Desteği başarı oranının artırılmasını sağlamaktır. Ayrıca, tüm Mavi Kod durumlarının olay ve müdahale bilgilerinin kayıt altına alınması ve çeşitli performans raporları oluşturulabilmesi de sağlanarak hizmet kalitesinin artırılması amaçlanmaktadır. (29.04.2009 tarihli Hasta ve Çalışan Güvenliği Tebliği gereği)

Pembe Kod Sisteminin amacı; hastanede yenidoğan ve çocuk güvenliğinin sağlanması üzere bir tehlike anında güvenlik personelinin en hızlı biçimde durumdan haberdar edilmesini ve oluşan tehdidin önüne geçilmesini sağlamaktır. Ayrıca, tüm Pembe Kod durumlarının olay bilgilerinin kayıt altına alınması amaçlanmaktadır. (29.04.2009 tarihli Hasta ve Çalışan Güvenliği Tebliği gereği)

Beyaz Kod Sisteminin amacı; hastanede hasta ve çalışanların fiziksel saldırı, cinsel taciz ve şiddete maruz kalmalarına karşı gerekli güvenlik tedbirlerinin alınması için bir tehlike anında güvenlik personelinin en hızlı biçimde durumdan haberdar edilmesi ve olay yerine yönlendirilerek oluşan tehdidin önüne geçilmesi amaçlanmaktadır. Ayrıca, tüm Beyaz Kod durumlarının olay bilgilerinin kayıt altına alınması amaçlanmaktadır. (29.04.2009 tarihli Hasta ve Çalışan Güvenliği Tebliği gereği)

Kırmızı Kod Sisteminin amacı; hastanede meydana gelebilecek bir yangın durumunda güvenlik personelinin durumdan haberdar edilmesi ve olay yerine yönlendirilmesini sağlayan sistemdir.

Firma, teklifini verdiği ürünün üreticisi/ithalatçısı ya da yetkili satıcısı olmalı ve bu belgeleri idareye sunmalıdır. İthalatçı ya da üretici firma ISO 9001:2008 standardına sahip olmalı, yetkili satıcı firma satışını ve montajını yaptığı ürünlerle ilgili olarak TS13149 "İşyerleri yazılım hizmetler veren genel standardına uygun hizmet veren" kriterli ve bu kriterler için TSE Hizmet Yeterlilik belgesi belgesine sahip olmalı ve bu belgeleri idareye sunmaları gerekmektedir.

Pager Çağrı Cihazı:

Pager cihazı, 468.100 MHz Dar Bölge Telsiz Yönetmeliğinde tanımlanan SBT (Sanayi Bilimsel Tıbbi) bandında çalışacaktır, pagerlar ulusal olarak Acil Uyarı için tahsis edilmiş olan frekans olmalıdır.

Pager Cihazının tüm menüleri Türkçe olacaktır.

Pager cihazı, POCSAG standardı ile haberleşmelidir.

Pager cihazının en az 8 (sekiz) satır göstergesi olacaktır.

Mesajlarının zamanlarını kaydedecektir.

En az 30 adet mesaj hafızası olacaktır.

Düşük pil uyarısı verecektir.

Sesli ve titreşimli uyarı verecektir.

Tek kalem pil ile çalışacaktır, şarj edilebilen pil ile çalışabilmelidir.

Takılıp çıkarılabilen taşıma aparatı olacaktır.
Cepte taşınabilecek kadar küçük olmalıdır, ağırlığı 60 gramı aşmamalıdır.
Kapsama alanı dışına çıktığında cihaz uyarı verecektir.
Pager çağrı cihazı pil yerinden çıkarılmadan şarj edilir özellikte olacak ve şarj kablosu ile teslim edilecektir.

Kablosuz Aktarıcı Cihazı:

Kablosuz aktarıcı, KET (Kısa Mesafe Telsiz) yönetmeliğinde tanımlanan SBT (Sanayi Bilimsel Tıbbi) bandında çalışacaktır. Yapılan yayın ulusal olarak Acil Uyarı için tahsis edilmiş olan frekans olmalıdır. Aktarıcılardan yapılan mesaj yayını uluslararası standart iletişim protokolü olan POCSAG standardı kullanılarak yapılmalıdır.
Kablosuz aktarıcılar herhangi bir veri kablolu yapıya ihtiyaç duymadan birbirleri ile haberleşebilmelidir. Aktarıcılar kullanılarak çekim alanı olmayan noktaya yakın çekim alanı sınırına aktarıcı yerleştirilerek çekim alanı basitçe genişletilebilmektedir.
Aktarıcılar duvara insanların erişemeyeceği bir yüksekliğe monte edilecektir (en az 2.50 m)
Enerji beslemesi 220VAC veya 12-24VDC şeklinde olacaktır. İhtiyaç duyulan enerji beslemesi kesintisiz güç kaynağından yapılacaktır.

Acil Kod Santral Sunucusu:

Acil Kod Santral Sunucusunun donanımsal özellikleri en az
Çift çekirdekli 1.60 GHz hızında işlemci
1 GB sistem belleği
160 GB HDD
Bütünleşik 4 Port Dahili Hat Girişe sahip Sesli Yanıt Sistemi (IVR) kartı olacaktır.
Acil Kod Santral Sunucusu kesintisiz çalışacak biçimde donanım ve yazılımdan oluşacaktır.
Beslemesi kesintisiz güç hattından yapılacak, ve elektrik kesintisi olsa dahi sonrasında kendisini otomatik olarak tekrar açacaktır.
Acil Kod Santral Sunucusu, üzerinde çalışan işletim sistemi var ise, tüm lisansları ile birlikte teslim edilecektir.
Sunucu monitor ve klavye kullanılarak açılabilir, ama şifre ile korunacaktır
Acil Kod Santral Sunucusu, Hemşire Çağrı, Mavi Kod, Pembe Kod, Beyaz Kod ve Konsültan Doktor sistemlerinin tümünün, sistem ayarlarını içermeli, tüm çağrıları yönetebilmeli, yönlendirebilmeli, kayıtlarını tutmalı, raporlama ve istatistik üretebilmelidir.
Acil Kod Santral Sunucusu, yerel ağa bağlanacak, sunucunun IP'si otomatik ya da manuel olarak ayarlanabilecektir. Bu ayarlar, santral sunucusunun dahili hatları üzerinden belirli bir güvenlik şifresi ile telefon aracılığıyla yapılandırılacaktır.
Sunucu, kurumun telefon santrali ile tam uyumlu olarak çalışacaktır. Kurumun telefon santralinin IP tabanlı özelliğinin bulunması durumunda, acil kod için kullanılacak olan dahili telefon hatları IP tabanlı telefon hatları olacak, ancak eğer bu özellik yok ise acil kod amacıyla analog dahili hatlar kullanılacaktır.
Kurumun herhangi bir telefonundan kurumun tahsis edeceği özel telefon numaraları üzerinden mavi, pembe, siyah kod, başlatılıp sonlandırılacaktır.

Bu telefon hatları arandığında, acil kod santral sunucusunun Sesli Yanıt Sistemi devreye girecektir. Arayan kişinin tüm yönlendirme ve mesajlar otomatik robot operatör sesli komutları ile olacaktır
Tüm çağrı başlatma ve sonlandırma işleyişi, otomatik ve insansız olarak gerçekleştirilecektir
Kurumun telefonlarından çağrı başlatıldığı zaman arama yapılan dahili telefon hattının CallerID gönderme (CLIP) özelliği varsa, bu durum santral sunucusu tarafından otomatik olarak algılanacak ve çağrı direkt olarak başlatılacaktır
Arama yapılan telefon hattının CallerID gönderme özelliği yoksa, arama yapılan telefonun dahili numarasının tuşlanması gerektiğinin mesajla bildirilecek ve tuşlama ile telefon kimliği tespit edilecektir
Sistemde kayıtlı olmayan bir dahili telefondan çağrı başlatıldığında ilgili pager çağrı cihazlarına çağrı başlatılan dahili telefonun dahili numarası ve bu numaranın kayıtlı olmadığı bilgisi gönderilecektir
Sistemin ayrı olarak yönetim ve raporlama ekranları olmalıdır ve güvenlik şifreleri ile korunmalıdır.
Yönetim alanında, hastane içerisindeki bölgeler, servisler, odalar, telefon numaraları ve adresleri, hemşireler, kod ekipleri, pager ve kullanıcı bilgileri güncellenecektir
Her bir çağrı tipi için mesaj gönderim süresi, aralıkları ve hastanenin servis ve bölgelerine göre pager / personel atamaları bulunacaktır
Anlık olarak sistemin aktif/pasif durumunu gösteren hiyerarşik tablo bulunacaktır. Güç, ağ bağlantısı veya diğer sorunlar nedeniyle çalışmayan cihazlar otomatik tespit edilebilecek.
Personelin pager çağrı cihazlarına en geç 5 saniye içinde çağrı bilgilerini gönderecektir. Çağrı ekip elemanlarına aynı zamanda ulaşacaktır.
Çağrı mesajı, çağrı tipine göre tanımlanabilen süre aralıklarıyla çağrı sonlandırılana kadar tekrarlanacak
Hastanenin bir Kartlı Geçiş Sistemi bulunuyor ise, sunucu pembe kod çağrısı algılandığında bu sisteme alarm bilgisini iletilebilecektir. Çağrı sonlandırıldığında alarm bilgisinin sonlandırıldığı bilgisini iletilebilecektir.
Tüm çağrılar tek bir raporlama sistemi üzerinden alınacaktır
Rapor kayıtları en az 10 yıllık süre kayıt tutabilecek şekilde olacaktır
Tüm raporlamalar kurumda bulunan herhangi bir bilgisayardan incelenebilecektir. İstenirse bu raporlamalar şifre ile korunabilecektir

Santral sunucusu Őu baŐlıklarda rapor uturecektir:

Tüm çağrılarının tipleri, bölgeleri, adresleri, ağrı baŐlangıç ve sonlanma zamanları, müdahale süreleri, baŐlatan ve sonlandıran tarih saat bilgilerini kayıt edecektir

Bölgelere/servislere göre müdahale süresi performansı

Aylara göre ađrı adetleri

BranŐlara göre Acil Servis Konsültasyon süreleri ağrı ile ilgili çıktı alınabilen "Olay Sonrası Bildirim Formu"

Kurum dahili telefonlarındaki deđiŐiklikler(ekleme, çıkarma, deđiŐtirme) herhangi bir kurum bilgisayarından yetkili kiŐiler tarafından yapılabilecektir.

Sistemde kayıtlı olan tüm pager ağrı cihazlarına kurumun tüm bilgisayarları üzerinden yetkili kiŐiler tarafından metin mesajları gönderilebilecektir

Diğer iletişim ve otomasyon sistemleri ile entegrasyon baŐlıđında anlatılan özelliklere sahip olacak Şekilde web servis hizmeti olacaktır

Acil Kod Santral Sunucusu; ileride gerekebilecek olan ek acil kod durumlarının da (yangın, salgın hastalık, vb.) sisteme dahil edilebilir olacaktır