**YAZILIM MÜHENDİSLİĞİ - 1.UYGULAMA**

Aşağıda bir hastane yönetim yazılımının gereksinimler belgesi verilmiştir. Bu bilgiler ışığında:

* Olası kullanıcı öykülerini belirleyerek bir kullanım şeması (UML Use Case Schema) çiziniz.
* Bir doktorun, hastaya ait tedavi bilgisi girişi ile ilgili kullanım senaryosu yazınız.
* Sistemin alan modelini (UML Class Diagram) oluşturunuz.

Yeni açılan polikliniğimiz için bir hasta ve çalışan yönetimi yazılımına ihtiyacımız vardır.

Programın çalışan yönetimi bölümünde her çalışan için şu bilgiler saklanmalıdır: Kişinin adı, soyadı, TC kimlik numarası, işe başlama tarihi, çalıştığı birim ve bu eski bir çalışanımız ise işten ayrılma tarihi. Ayrıca her çalışanımız için şu erişim bilgileri de kayıtlı olmalıdır: İkamet adresi, iş ve cep telefonları. Polikliniğimizde 4 tür çalışan bulunabilir: Doktorlar, hemşireler, hizmetliler ve güvenlik görevlileri. Doktorların diploma numaraları da kayıtlarımızda bulunmalıdır. Doktorlar sistemde uygun günlerini, randevularını ve hastaların tedavi işlemlerini yönetebilmelidir. Başhekim, hasta bakmanın yanı sıra hastanenin yönetiminden de sorumludur. Hastane güvenliğinden sorumlu görevliler, doktorların sistem üzerinden verdiği beyaz kod uyarılarını alıp konumu belirtilen yere hızlıca ulaşmalıdırlar.

Programımızın hasta izleme bölümünde, her hastamız için adı, soyadı, TC kimlik numarası, erişim bilgileri (ikamet adresi, iş, cep ve ev telefonları) bilgileri saklanmalıdır. Sistemde, yeni hasta kaydı oluşturma ve randevu işlemleri bu modül üzerinden gerçekleştirilmeli ve gerektiği takdirde hasta kayıtları güncellenebilmelidir. Hastalar sistem üzerinden randevu alabilirler. Randevu günü geldiğinde hastaneye giderek bankodan ücretlerini öderler. Eğer hastanın çalıştığı kurumun poliklinik ile anlaşması varsa belirli oranda indirim yapılır. Ödeme sonrası kayıt görevlisi tarafından hastanın kaydı açılır ve muayene sırası beklenilir. Bir hasta kaydında geçirdiği her tedavi hakkında bilgiler bulunmalıdır. Bu bilgiler hastanın başvurduğu birim, tedavinin başlangıç tarihi, ilgilenen doktor, konulan tanı, verilen ilaçlardır.

|  |  |
| --- | --- |
| Kullanım Senaryosu | Tedavi Bilgisi Girişi |
| Birincil Aktör | Hekim |
| İlgililer ve Beklentileri | Hekim: Hasta bilgilerine ulaşıp, kararlaştırdığı tedaviye dair bilgileri sisteme girmek ister.  Hasta: Sistemden bilgilerini görebilmek, reçetesine ulaşabilmek ister. |
| Ön Koşullar | Hekim, kendisine ait kullanıcı bilgileriyle sisteme giriş yapar.  Hastanın kimlik bilgisini girerek ilgilinin hastanın ekranına ulaşır. |
| Son Koşullar | Reçete oluşturulur.  Planlanan tedaviye dair bilgiler kaydedilmelidir. |
| Ana Senaryo | 1.Hekim, hasta için tedavi girişi yapmayı seçer.  2.Teşhis edilen hastalığı belirtir.  3.Reçete için ilaçları ve dozlarını girer.  4.Sistemden reçetenin onayı yapılır ve hastaya verilir. |
| Alternatif Akış | 2.a.Hastanın durumu ağırdır.  1.Yatarak tedavi alması kararlaştırılır.  4.a.Reçetedeki ilaçlardan biri veya birkaçı için özel rapor gerekiyordur.  1.Hekim raporu hazırlar.  2.Raporu sisteme kaydeder. |

|  |  |
| --- | --- |
| Kullanım Senaryosu | Ücret Ödeme |
| Birincil Aktör | Hasta |
| İlgililer ve Beklentileri | Hasta: Ödemesini yapıp, muayene olmak ister.  Kayıt Görevlisi: Hastanın ödemesini alıp, sisteme işlemek ister. |
| Ön Koşullar | Hasta randevu almıştır.  Hasta randevu günü polikliniğe gelmiştir. |
| Son Koşullar | Ödemenin başarıyla alınıp fatura hazırlanması gerekir.  Hasta muayeneye alınır. |
| Ana Senaryo | 1.Sistem hastanın aldığı randevuya göre ödenecek tutarı gösterir.  2.Hasta ödemeyi yapar.  3.Sistem ödeme yapıldığına dair faturayı oluşturur. |
| Alternatif Akış | 2.a.Hasta, poliklinikle anlaşmalı bir kurumda çalışıyordur.  1.Belirlenen indirim oranı uygulanarak ücret alınır.  2.b.Kart ile ödeme alırken sorun oluşur.  1.Ödemenin nakit olarak yapılması istenir. |