Увод

Ефективното управление на информацията на пациентите е много важна модерната практика при медицината. Проследяването на посещения, издадени рецепти и лекарства и медицинска история осигурява по-голяма ефективност и продължителност на услугите. Обаче, традиционната система за запазване на данни като папки и хартия или разпръснати документи се достига до объркване, забавяне на достъп или грешна комуникация сред доставчици на здравни услуги.

Нужда от това приложение

В днешната забързана медицинска среда здравните специалисти и пациентите се нуждаят от интуитивна система за рационализиране на административните процеси. Централизирана платформа, насочена към проследяване на посещенията на пациенти, управление на рецепти и наблюдение на лекарства, може значително да подобри качеството и точността на предоставянето на здравни грижи. Такова решение не само минимизира грешките, но също така позволява по-добро взаимодействие между лекар и пациент, като предоставя ясна представа за медицинската история на пациента.

Цел

Целта на това уеб приложение е да създаде цялостна и удобна за потребителя система, която опростява управлението на посещенията на пациентите, предписанията и лекарствата. Приложението има за цел да предостави интуитивен интерфейс за лекарите, за да регистрират посещения и предписания, за аптеките, за да проследяват издадените лекарства, и за пациентите, за да имат безпроблемен достъп до медицинската си история.

Потребители

Това уеб приложение е предназначено да обслужва:

* + Лекари: За записване на консултации с пациенти и ефективно управление на рецептите.
  + Фармацевти: За проследяване и управление на отпускането на лекарства.
  + Пациенти: Да имат лесен достъп до техните медицински досиета, рецепти и история на лекарствата, осигурявайки по-добро управление на личното здравеопазване.
  + Здравни администратори: За наблюдение и управление на потока на пациентите и точността на записите.

Подробен анализ на функционалностите

1. Проследяване на посещения при лекар

• График: Добавяне на бъдещи посещения с лесно персонализиране (час, дата, лекар).

• История на посещенията: Хронология на всички минали консултации, бележки и препоръки от специалисти.

• Уведомления: Изпращане на напомняния преди насрочени прегледи, интеграция с календара на устройството.

• Цифрови документи: Прикачване на документи, свързани с прегледа (рентгенови снимки, рецепти).

2. Управление на рецепти

• Съхранение на рецепти: Сканиране или ръчно въвеждане на рецепти. Информацията включва лекарство, дозировка и продължителност.

• Информация за лекарства: Интеграция с база данни за лекарства (например Drugs.com), за предоставяне на взаимодействия, странични ефекти или препоръки.

• Срок на валидност: Напомняне за изтичащи рецепти или необходимост от повторно издаване.

3. Напомняния за лекарства

• Автоматични известия: Време за прием, със звук и визуално напомняне.

• Персонализация: Въвеждане на тип лекарство, дозировка, честота и снимка.

• Синхронизация: Поддръжка на множество устройства за семейно използване.

4. Проследяване на здравни показатели

• Данни за здравето: Регистрация на кръвно налягане, пулс, тегло, кръвна захар и др.

• Графики и анализи: Автоматично генерирани отчети за здравни тенденции.

• Доклади за лекари: Споделяне на информация директно с медицински специалист.

Глава 1

Какво служи проследяваща система?

Системата за проследяване на пациенти наистина е точно както звучи. Това е система за наблюдение на движенията на пациентите през цялото им време в болницата. През годините е имало много различни начини, по които клиницистите проследяват своите пациенти, включително писалка и хартия, електронни таблици, а сега и с използването на RFID технология и Интернет на нещата (IoT).

Процесът на проследяване на пациенти се е развил изключително много и има защо. Електронните таблици, които съдържат големи обеми информация, могат бързо да се объркат, когато се споделят с множество служители и оставят твърде много място за грешки.

С огромното търсене на системите за здравеопазване става все по-важно да се внедри система за проследяване на пациенти, която може да намали натоварването на лекарите и да осигури по-безопасна болнична среда за пациентите. Големите болници се нуждаят от допълнителни ресурси, които могат да помогнат за правилната грижа за пациентите от приема до изписването.

Най-често етикетите за радиочестотна идентификация (RFID) и IoT технологията се използват в интелигентна болнична среда. RFID етикетите се носят от пациентите и се наблюдават от доставчици на здравни услуги, които могат да проследяват в реално време състоянието и местоположението на всеки пациент, както и да имат достъп до цифрова директория на техните здравни досиета. Тези етикети често са в болнични гривни или се носят около врата на ремък.

Как се документират посещенията?

При документирането на посещенията на пациенти здравните системи използват предимно структурирани методи като електронни здравни досиета (EHR) или традиционни писмени бележки, с ясни протоколи за събиране, съхранение и достъп на данни. Ето ключови точки относно начина, по който се обработва документацията за посещение:

Записване на данни

Бележки за SOAP: Обикновено се използва стандартна рамка, наречена SOAP (Subjective, Objective, Assessment, Plan).

Subjective: Patient-reported information, including symptoms and concerns.

Objective: Measurable data from physical exams, lab results, or imaging.

Assessment: Diagnosis or clinical impression based on the gathered information.

Plan: The treatment strategy, including prescriptions, procedures, or follow-ups​

Характеристики на EHR: Тези цифрови системи позволяват последователно въвеждане на данни за пациента, включително демографски данни, клинични находки, история на лекарствата и планове за лечение. Те предоставят стандартизирани шаблони за намаляване на грешките и осигуряване на пълнота.

Съхранение на данни

Сигурност и интегритет: ЕЗД използват криптиране, регистрационни файлове за одит и контрол на достъпа, за да защитят информацията за пациента. Регистрационните файлове проследяват кой е осъществил достъп или променил записите и предотвратява неоторизирани промени

Политики за съхранение: Клиничните данни често се съхраняват за дълги периоди (напр. десетилетия), тъй като може да са необходими за текущи грижи, законови изисквания или изследователски цели.

Достъпни механизми

Достъп, базиран на роли: Само упълномощен персонал (напр. лекари, медицински сестри или административен персонал) може да преглежда или променя конкретни данни, като гарантира спазване на правилата за поверителност.

Портали за пациенти: Много системи включват портали за пациенти, където хората могат да видят своята история на посещения, резултати от тестове и предписани лечения, насърчавайки прозрачността