**نظام العناية المركزة الذكي**

**مقدمة:**

**نظام العناية المركزة الذكي يستهدف تحسين جودة الرعاية الصحية ورصد حالات المرضى باستخدام التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي لتحليل ومتابعة بياناتهم الحيوية بشكل دقيق وفعال.**

**أقسام النظام:**

**1. قسم الاستقبال والتسجيل:**

**- يقوم بفتح ملفات المرضى الجديدة تلقائيًا عن طريق تسجيل معلوماتهم الشخصية والطبية.**

**- يضمن تسجيل معلومات دقيقة ومحدثة لكل مريض في النظام.**

**- يتيح إمكانية إدخال تقارير طبية سابقة لتوفير تاريخ طبي كامل للمريض.**

**2. قسم مراقبة البيانات والإشارات الحيوية:**

**- يجمع ويحفظ بيانات حيوية مثل ضغط الدم ومعدل نبضات القلب ومستوى التشبع بالأكسجين بشكل مستمر.**

**- يتيح تخزين هذه البيانات في قاعدة بيانات مركزية مؤمنة.**

**- يسمح بمراقبة التغيرات الحيوية لكل مريض ورصدها بشكل دوري.**

**3. قسم تحليل البيانات والذكاء الاصطناعي:**

**- يستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات الحيوية واكتشاف النمط الصحي لكل مريض.**

**- يُعد تقارير مفصلة تحتوي على تحليلات دقيقة حول حالة المرضى وتغيراتها.**

**- يقدم توصيات مبنية على التحليلات لتحسين رعاية المرضى واتخاذ قرارات طبية أفضل.**

**4. قسم تنبيهات النظام:**

**- يقوم بإرسال تنبيهات فورية للفريق الطبي عند اكتشاف تغيرات غير طبيعية في البيانات الحيوية للمرضى.**

**- يُعزز من الاستجابة السريعة والفعالة للحالات المرضية المهمة.**

**5. قسم تحسين العمليات والإدارة:**

**- يعمل على تحسين إجراءات العناية المركزة من خلال تحليل تقارير البيانات وتوصيات الذكاء الاصطناعي.**

**- يُسهم في تحسين تخطيط وإدارة الموارد الطبية وتحسين كفاءة الرعاية.**

**6. قسم واجهة المستخدم:**

**- يطوّر واجهة مستخدم سهلة الاستخدام للفريق الطبي.**

**- يتيح للأطباء والممرضين تتبع حالة المرضى بسهولة ومتابعة التنبيهات والتقارير بشكل سلس.**

**مشاكل النظام الحالي:**

**1. عملية تسجيل بيانات المرضى يدويًا.**

**2. اعتماد التقييم اليدوي لاكتشاف التغييرات الصحية.**

**3. صعوبة متابعة حالة المرضى بشكل دوري.**

**4. قدرة محدودة على التنبؤ بتدهور حالة المرضى.**

**أهداف النظام الجديد:**

**1. توفير نظام تسجيل آلي للحالات المرضية.**

**2. مراقبة حالة المرضى بشكل مستمر وتلقائي.**

**3. تنبيه الفريق الطبي عند تغير حالة المرضى.**

**4. توفير معلومات مفصلة للفريق الطبي لتحسين إجراءات الرعاية.**

**5. تقديم توجيهات ذكية للفريق الطبي لتحسين عمليات العناية.**

**مكونات النظام:**

**1. نظام التسجيل الآلي:**

**يقوم بتسجيل بيانات المرضى بشكل تلقائي عبر واجهات سهلة الاستخدام.**

**2. نظام مراقبة مستمرة:**

**يتيح مراقبة بيانات المرضى بشكل مستمر وتلقائي.**

**3. نظام تحليل البيانات والذكاء الاصطناعي:**

**يستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات واكتشاف التغيرات غير الطبيعية.**

**4. نظام تنبيهات آلي:**

**يُرسل تنبيهات فورية للفريق الطبي عند اكتشاف تغيرات غير طبيعية في حالة المرضى.**

**5. لوحة تحكم ذكية: توفير واجهة سهلة الاستخدام للفريق الطبي لمتابعة وتحسين حالة المرضى.**