هواء الرافدين
AIRMAX

ملف تعريفي بالنظام · 2026

نظام معلومات المستشفيات المتكامل

# RafidainMed

## رافدين ميد

منظومة واحدة تربط الاستعلامات والعيادات والطوارئ والصيدلية والمختبر والردهات والحسابات — تعمل على سيرفر المستشفى وتصل إليها جميع حاسبات الأقسام عبر الشبكة الداخلية، بالعربية والإنكليزية.

- عربي / English
- Windows Server
- شبكة داخلية LAN
- صلاحيات وسجل تدقيق
- نسخ احتياطي تلقائي



info@hawa-alraafidayn.iq
+964 773 757 7880
www.hawa-alraafidayn.iq

نظرة عامة

# نظام واحد لإدارة المستشفى بالكامل

رافدين ميد (RafidainMed) نظام معلومات مستشفيات (HIS) مصمم وفق أسلوب عمل الأنظمة العالمية ومكيّف لبيئة المستشفيات العراقية: من تسجيل المريض وفتح ملفه الطبي، إلى الكشف والتشخيص والطلبات الإلكترونية للمختبر والصيدلية، ثم الرقود والتمريض، وانتهاءً بالفاتورة والتقارير الإدارية. كل قسم يرى ما يخصه فقط، وكل المعلومات محفوظة في مكان واحد آمن على سيرفر المستشفى.

### واجهة عربية وإنكليزية

كل مستخدم يختار لغته بضغطة زر، مع دعم كامل للكتابة من اليمين لليسار والطباعة باللغتين.

### يعمل بدون إنترنت

النظام يعمل على الشبكة الداخلية للمستشفى، فلا يتوقف العمل عند انقطاع الإنترنت.

### بدون تنصيب على الحاسبات

أي حاسبة في المستشفى تفتح النظام من المتصفح مباشرة. إضافة حاسبة جديدة تستغرق دقيقة.

### لحظي بين الأقسام

ما يسجله الاستقبال يظهر فوراً عند الطبيب، ووصفة الطبيب تصل فوراً إلى الصيدلية.

### صلاحيات دقيقة

صلاحيات حسب الوظيفة: طبيب، ممرض، صيدلي، مختبر، محاسب، استعلامات، مدير.

### نسخ احتياطي تلقائي

نسخة احتياطية يومية تلقائية للبيانات مع إمكانية نسخها على قرص خارجي أو NAS.

**لمن صُمم النظام؟**

المستشفيات الأهلية والحكومية والمراكز التخصصية التي تعمل فيها 10 إلى 100 حاسبة أو أكثر على شبكة واحدة، وتحتاج إلى نظام سريع وعملي يعمل محلياً دون الاعتماد على خدمات سحابية.

## محتويات الملف


| | |
|---|---|
| نظرة عامة على النظام | 02 |
| البنية التقنية: السيرفر والحاسبات | 03 |
| كيف يعمل النظام داخل الشبكة | 04 |
| وحدات النظام | 05 |
| رحلة المريض داخل المستشفى | 07 |
| واجهات النظام | 08 |
| الصلاحيات والأمان والنسخ الاحتياطي | 12 |
| التقارير والمعايير العالمية | 14 |
| خطة التنفيذ والدعم | 16 |

البنية التقنية

# سيرفر واحد داخل المستشفى... وكل الأقسام مرتبطة به

يعمل رافدين ميد بنظام «سيرفر – عميل» (Client-Server). البرنامج وقاعدة البيانات مثبتان على سيرفر Windows واحد داخل المستشفى، وكل حاسبات الأقسام تتصل به عبر الشبكة الداخلية وتفتح النظام من المتصفح.




مثال لتوزيع 16 حاسبة – يمكن إضافة أي عدد من الحاسبات والطابعات دون تكلفة ترخيص إضافية لكل جهاز

### ① السيرفر

يشغّل النظام كخدمة Windows تبدأ تلقائياً مع تشغيل الجهاز، ويحفظ كل البيانات ويأخذ النسخ الاحتياطية.

### ② الشبكة

شبكة LAN داخلية بسرعة جيجابت. السيرفر له عنوان ثابت، مثل 192.168.1.10، ولا حاجة لاتصال بالإنترنت.

### ③ الحاسبات (العملاء)

أي حاسبة Windows بمتصفح Chrome أو Edge. يكتب المستخدم عنوان السيرفر ويسجّل الدخول باسمه وكلمة مروره.

## ربط حاسبة جديدة بالنظام

**1 وصلها بالشبكة**
كابل شبكة أو Wi-Fi داخلي للمستشفى.

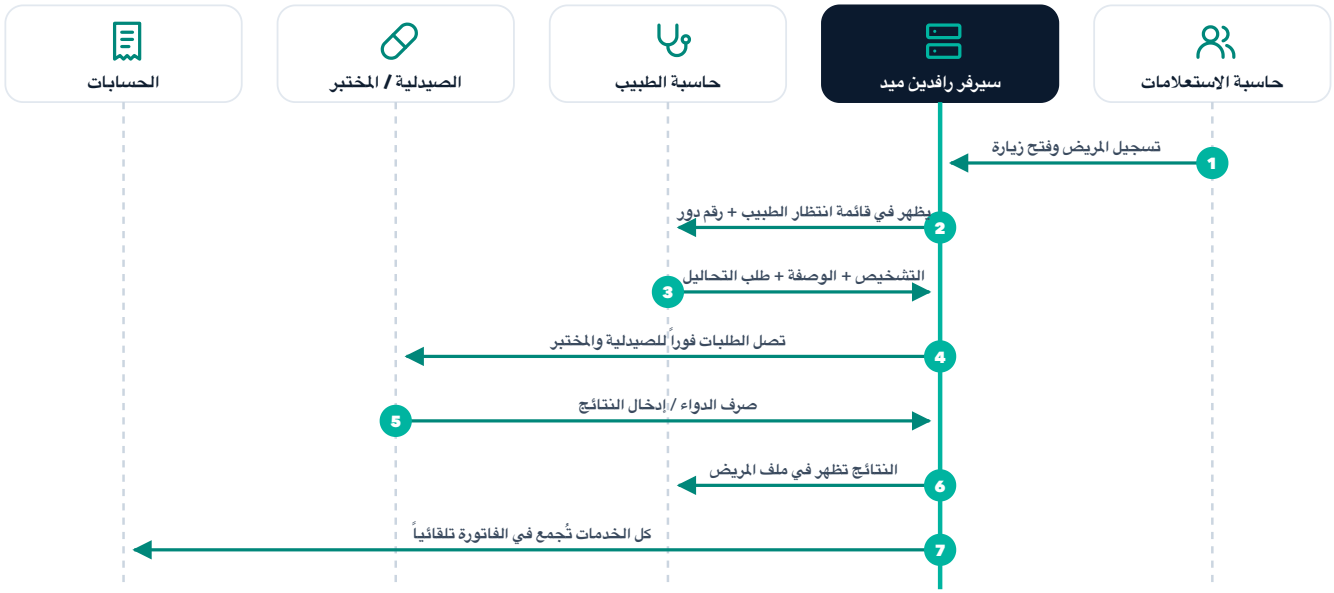
**2 افتح العنوان في المتصفح**
http://192.168.1.10:8080

**3 سجّل الدخول**
باسم المستخدم الذي أنشأه المدير، فتظهر شاشات قسمه مباشرة.

آلية العمل

# كيف تتواصل الحاسبات مع بعضها عبر السيرفر

الحاسبات لا تتصل ببعضها مباشرة. كل حاسبة ترسل وتستلم المعلومات من السيرفر فقط، وهذا يضمن أن الجميع يرى نسخة واحدة محدّثة من البيانات وأن الصلاحيات تُطبق على كل طلب.




## متطلبات التشغيل

| | الحد الأدنى | الموصى به (15–40 حاسبة) |
|---|---|---|
| **السيرفر** | Windows Server 2016+ · 4 Core · 8 GB RAM · SSD 256 GB | Windows Server 2022/2025 · 8 Core · 16 GB RAM · 2× SSD (RAID 1) · UPS |
| **الحاسبات** | Windows 10 · 4 GB RAM · Chrome / Edge | Windows 10/11 · 8 GB RAM · شاشة 22 إنج |
| **الشبكة** | Switch 100 Mbps · Cat5e | Gigabit Switch · Cat6 · عنوان IP ثابت للسيرفر |
| **الطابعات** | طابعة A4 للتقارير | A4 + طابعة وصولات حرارية + طابعة باركود للمختبر |

### تحديث لحظي

قوائم الانتظار والطلبات تتحدث تلقائياً على كل الشاشات دون إعادة تحميل.

### عمل متزامن

عشرات المستخدمين يعملون في نفس اللحظة على نفس قاعدة البيانات بأمان.

### لا تعارض في البيانات

السيرفر يمنع صرف نفس الوصفة مرتين أو حجز نفس السرير لمريضين.

وحدات النظام

# وحدات النظام – الجانب السريري

### 01 التسجيل والملف الموحّد

- رقم ملف موحّد لكل مريض مدى الحياة
- كشف التكرار بالاسم واسم الأم والهاتف
- بطاقة مريض بباركود

### 02 المواعيد والانتظار

- حجز مواعيد حسب الطبيب والعيادة
- أرقام دور وشاشة نداء في الصالة
- تذكير بالمراجعة

### 03 الطوارئ والفرز

- فرز بخمس مستويات ملوّنة (ESI)
- تسجيل سريع للمريض المجهول
- تحويل مباشر إلى الرقود أو العمليات

### 04 العيادات الخارجية والسجل الطبي

- العلامات الحيوية والشكوى والفحص
- التشخيص بترميز ICD-10
- طلبات إلكترونية (CPOE) للمختبر والأشعة والدواء

### 05 الرقود وإدارة الأسرّة

- خريطة أسرّة لكل ردهة بالألوان
- دخول / نقل / خروج (ADT)
- ملخص خروج مطبوع

### 06 التمريض

- مخطط العلامات الحيوية
- سجل إعطاء الأدوية (eMAR)
- ملاحظات تمريضية حسب الوردية

### 07 صالات العمليات

- جدولة العمليات والصالات
- تقرير العملية والتخدير
- المستلزمات المستهلكة

### 08 الصيدلية

- استلام الوصفات إلكترونياً وصرفها
- تنبيه الحساسية والتداخلات الدوائية
- إدارة الصلاحية وصرف الأقرب انتهاءً (FEFO)

وحدات النظام

# وحدات النظام – الخدمات المساندة والإدارة

### 09 المختبر (LIS) يتضمن خيارات إضافية

- ملصق باركود لكل عينة
- المديات الطبيعية وتلوين القيم غير الطبيعية
- ربط أجهزة التحليل

### 10 الأشعة (RIS) يتضمن خيارات إضافية

- طلبات الأشعة والسونار والمفراس
- كتابة التقرير الشعاعي وطباعته
- ربط مع PACS لعرض الصور

### 11 الحسابات والصندوق

- تجميع تلقائي لكل خدمات المريض
- قوائم أسعار وخصومات وعقود شركات
- وصولات قبض وتسديد جزئي

### 12 المخازن والمشتريات

- مخزن مركزي ومخازن فرعية
- حد إعادة الطلب وتنبيه النقص
- الموردون وأوامر الشراء

### 13 التقارير ولوحة الإدارة

- إيرادات يومية وشهرية حسب القسم
- إحصائيات المراجعين والأطباء والأمراض
- تصدير Excel و PDF

### 14 المستخدمون والصلاحيات

- صلاحيات حسب الدور والقسم
- سجل تدقيق لكل عملية
- سياسة كلمات مرور وانتهاء الجلسة

### 15 النسخ الاحتياطي والاستمرارية

- نسخ يومي تلقائي واحتفاظ بثلاثين نسخة
- نسخة خارجية على NAS أو USB
- استرجاع سريع عند الطوارئ

### 16 التكامل والربط يتضمن خيارات إضافية

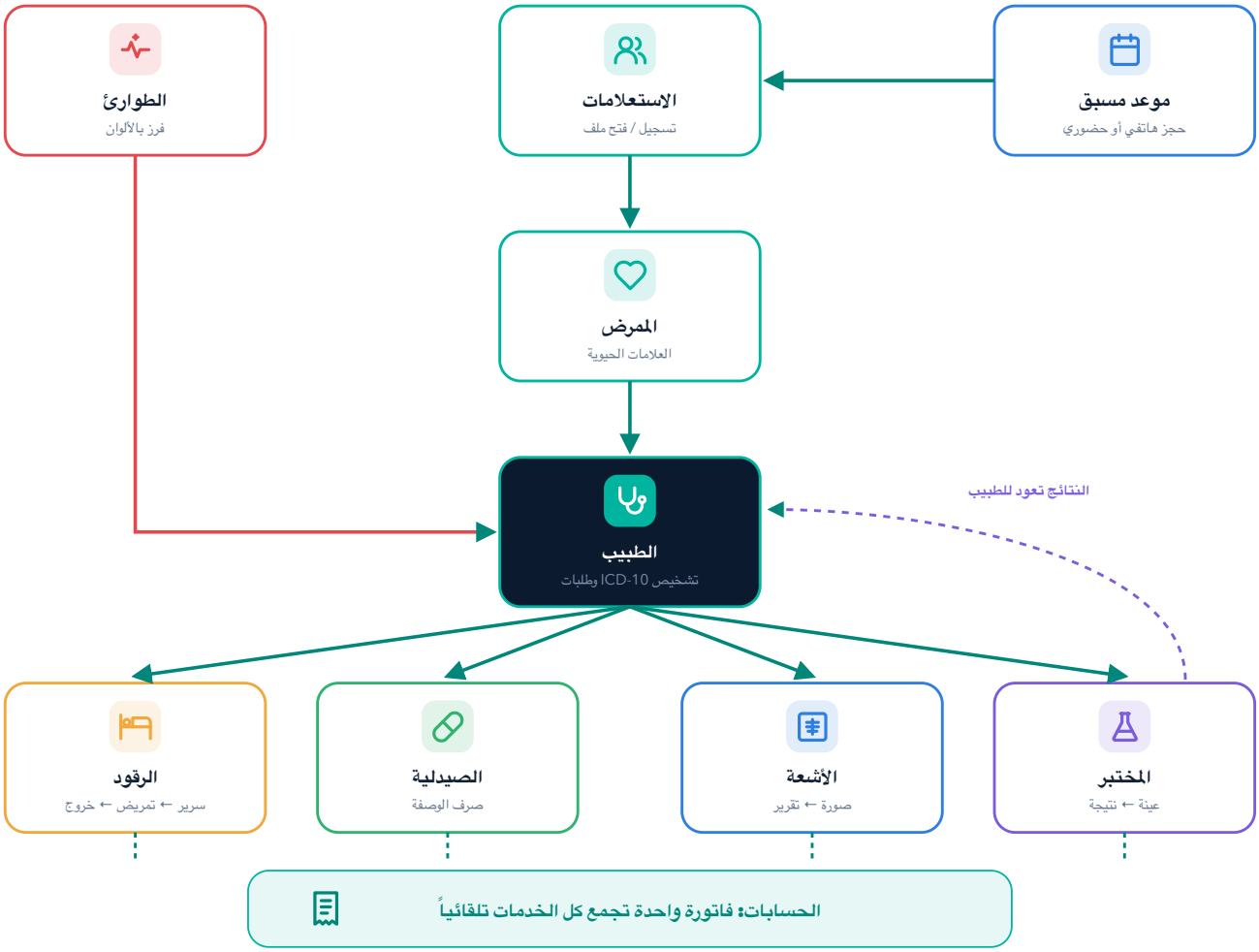
- واجهة برمجية (API) جاهزة لمعيار HL7 FHIR
- ربط شاشات النداء وأجهزة البصمة
- رسائل SMS للمواعيد

الخيارات الإضافية (ربط أجهزة التحليل، PACS، رسائل SMS) تُفعّل حسب احتياج المستشفى والأجهزة المتوفرة لديه.

سير العمل

# رحلة المريض من الباب إلى الخروج

كل خطوة تُسجل مرة واحدة فقط وتنتقل تلقائياً للقسم التالي، فلا أوراق تضيع ولا معلومات تُكتب مرتين، وكل الخدمات المقدّمة تتحول إلى بنود في فاتورة المريض.




### بلا أوراق ضائعة

الطلبات والنتائج والوصفات تنتقل إلكترونياً بين الأقسام بدل الأوراق اليدوية.

### إدخال لمرة واحدة

بيانات المريض تُكتب مرة واحدة في الاستعلامات وتظهر لكل قسم يحتاجها.

### لا خدمة بدون محاسبة

كل تحليل أو دواء أو يوم رقود يُضاف تلقائياً إلى حساب المريض، فلا تضيع إيرادات المستشفى.

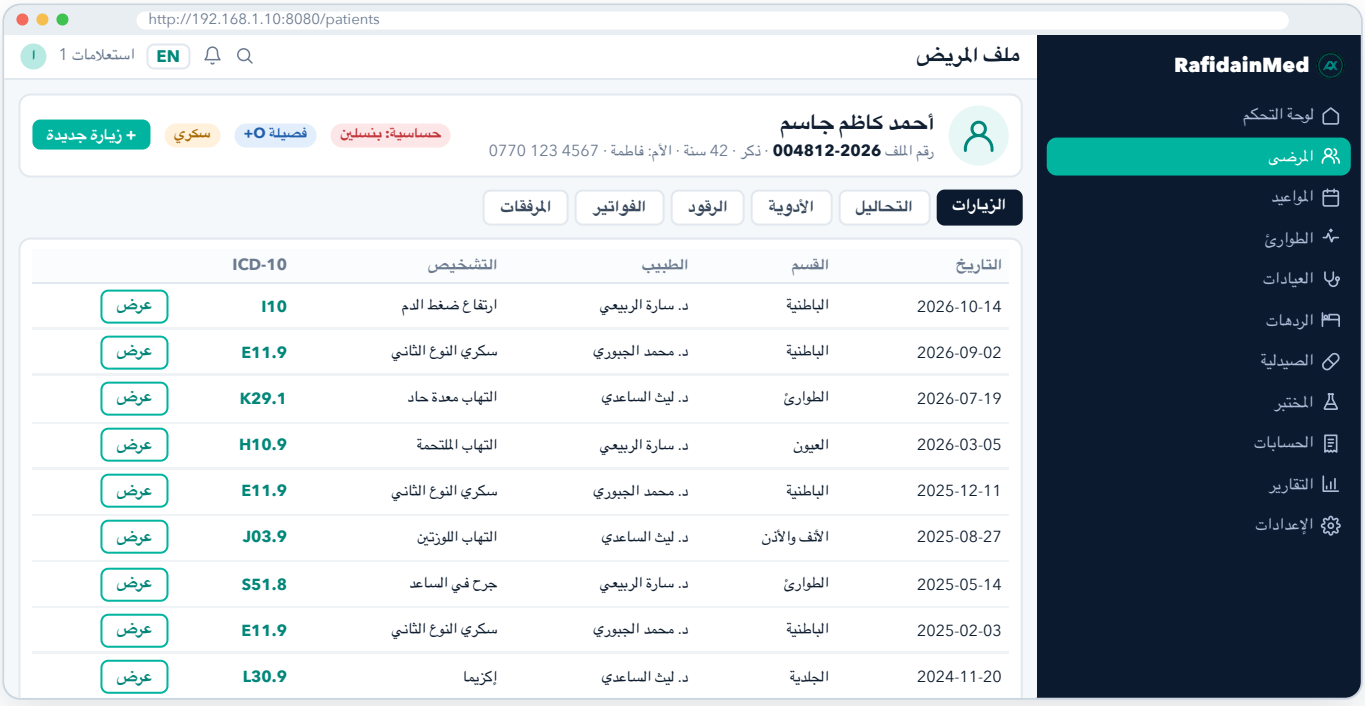
واجهات النظام

# شاشات مصممة لسرعة العمل اليومي




## 1 لوحة التحكم

ملخص لحظي لحركة المستشفى: المراجعون، المواعيد، إشغال الأسرّة والإيرادات، مع قائمة انتظار مباشرة.




## 2 ملف المريض الموحّد

كل تاريخ المريض في شاشة واحدة: الزيارات، التشخيصات المرمّزة، التحاليل، الأدوية، الرقود والفواتير، مع تنبيهات الحساسية.

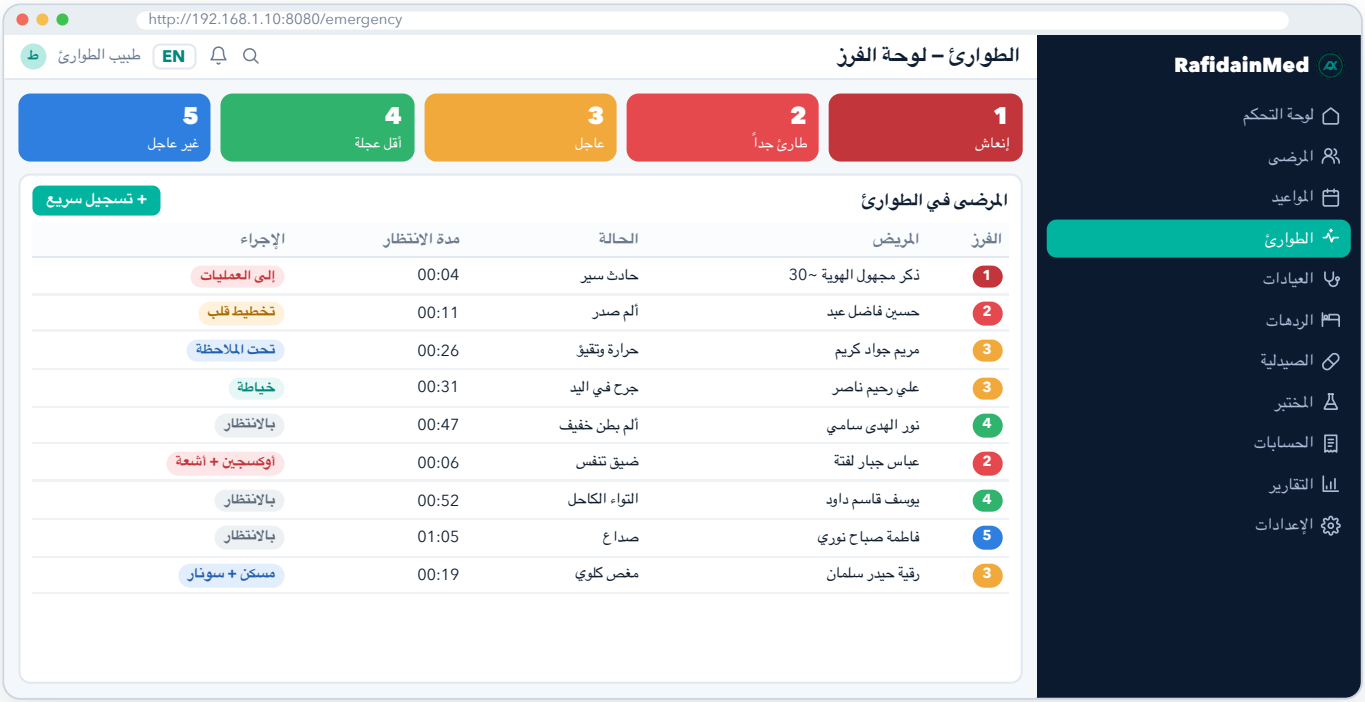
واجهات النظام

# الطبيب والطوارئ




## 3 شاشة الطبيب

العلامات الحيوية من الممرض، الشكوى والفحص، التشخيص بترميز ICD-10، الوصفة وطلبات التحاليل – مع تنبيه فوري عند وصف دواء يتحسس منه المريض.

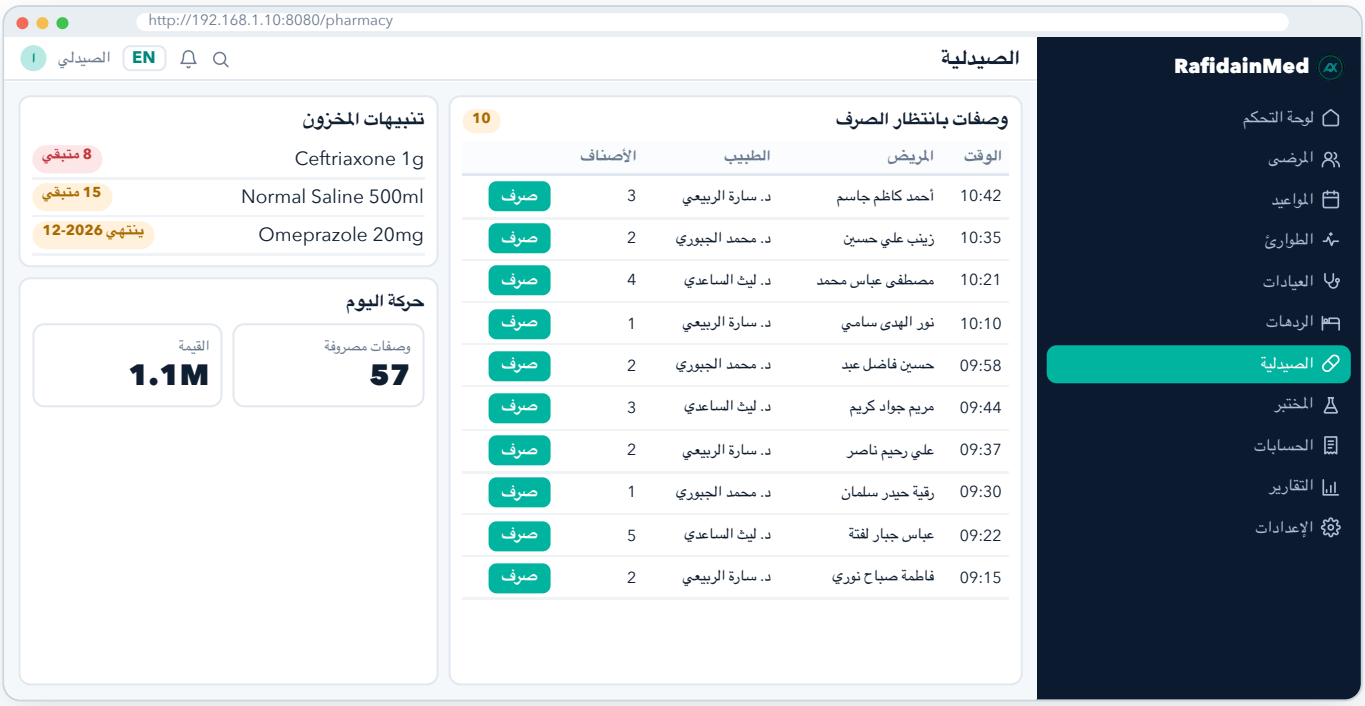



## 4 لوحة فرز الطوارئ

ترتيب المرضى حسب خطورة الحالة بخمس مستويات، مع وقت الانتظار والإجراء المتخذ لكل مريض.

واجهات النظام

# الصيدلية والمختبر




## 5 الصيدلية

الوصفات تصل إلكترونياً من الطبيب، والصرف يخصم من المخزون تلقائياً، مع تنبيهات النفاد والصلاحية.



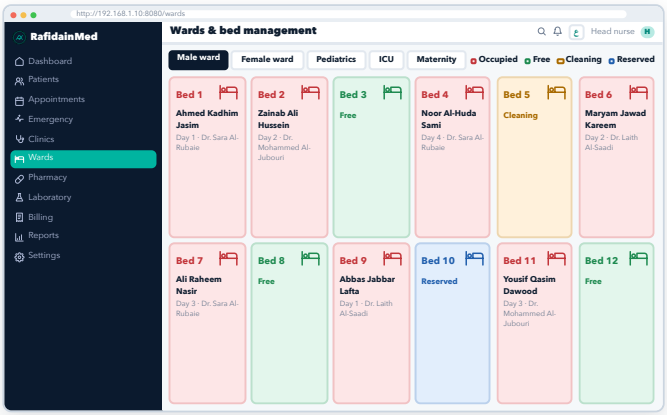

## 6 المختبر

عينات بباركود، نتائج مع المدى الطبيعي، وتلوين تلقائي للقيم المرتفعة والمنخفضة قبل اعتمادها وإرسالها للطبيب.

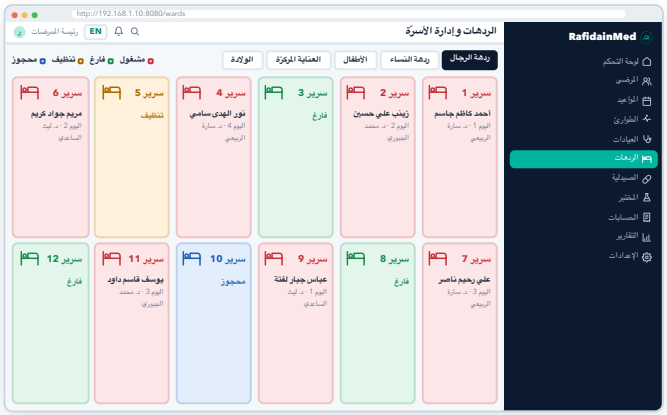
ثنائي اللغة

# نفس النظام.. بالعربية والإنكليزية

كل مستخدم يختار لغة الواجهة من زر واحد أعلى الشاشة. اللغة تُحفظ لكل حاسبة، فيعمل الطبيب بالإنكليزية بينما تعمل الاستعلامات بالعربية على نفس البيانات في نفس اللحظة.




**English • LTR**




**العربية • RTL**

## المطبوعات

فواتير، وصفات، نتائج تحاليل، ملخصات خروج وبطاقات مرضى — تُطبع بشعار المستشفى وبلغة المستخدم.

**..... Hospital** — **INVOICE**
Baghdad — INV-2026-01873

Patient: **Ahmed Kadhim Jasim** — 2026-10-14

| Service | Qty | Amount |
|---|---|---|
| Consultation – Internal Med. | 1 | 15,000 |
| CBC | 1 | 10,000 |
| HbA1c | 1 | 15,000 |
| Amlodipine 5mg | 1 | 3,500 |
| Metformin 500mg | 1 | 3,000 |

**Total** **46,500 IQD**

Wishing you a speedy recovery

**د. سارة الربيعي**
اختصاص الباطنية

℞

المريض: **أحمد كاظم جاسم** · 42 — 2026-10-14

1. **Amlodipine 5mg**
حبة واحدة يومياً صباحاً – 30 يوم

2. **Metformin 500mg**
حبة مرتين يومياً بعد الأكل – 30 يوم

مراجعة بعد شهر مع نتائج التحاليل

التوقيع: _____

**مستشفى .....** — **فاتورة**
بغداد — INV-2026-01873

المريض: **أحمد كاظم جاسم** — 2026-10-14

| الخدمة | الكمية | المبلغ |
|---|---|---|
| كشفية – الباطنية | 1 | 15,000 |
| صورة دم كاملة CBC | 1 | 10,000 |
| السكر التراكمي HbA1c | 1 | 15,000 |
| Amlodipine 5mg | 1 | 3,500 |
| Metformin 500mg | 1 | 3,000 |

**المجموع** **46,500 د.ع**

نتمنى لكم الشفاء العاجل

الصلاحيات

# كل موظف يرى ما يخصه فقط

الصلاحيات تُطبق على مستوى السيرفر وليس الواجهة فقط، ويمكن للمدير تخصيص صلاحيات أي مستخدم أو إنشاء أدوار جديدة.

| الوظيفة | المدير | الطبيب | الممرض | الاستعلامات | الصيدلي | المختبر | المحاسب |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| تسجيل المرضى وفتح الملفات | ● | ◐ | ◐ | ● | — | — | ◐ |
| المواعيد وقوائم الانتظار | ● | ● | ● | ● | — | — | — |
| السجل الطبي والتشخيص | ● | ● | ◐ | — | — | — | — |
| العلامات الحيوية والتمريض | ● | ● | ● | — | — | — | — |
| الوصفات وطلبات التحاليل | ● | ● | — | — | ◐ | ◐ | — |
| صرف الأدوية والمخزون | ● | — | — | — | ● | — | — |
| إدخال واعتماد النتائج | ● | ◐ | — | — | — | ● | — |
| الرقود والأسرّة | ● | ● | ● | ◐ | — | — | — |
| الفواتير والقبض | ● | — | — | ◐ | — | — | ● |
| التقارير المالية والإحصائية | ● | ◐ | — | — | — | — | ● |
| المستخدمون والإعدادات | ● | — | — | — | — | — | — |

● صلاحية كاملة ◐ صلاحية جزئية / عرض — لا يوجد

الأمان

### تشفير كلمات المرور

كلمات المرور مشفرة بخوارزمية scrypt ولا يمكن لأحد قراءتها، مع إجبار تغييرها عند أول دخول.

### سجل تدقيق كامل

من فتح ملف المريض؟ من عدّل الفاتورة؟ كل عملية تُسجل باسم المستخدم والوقت والحاسبة.

### شبكة معزولة

النظام داخل شبكة المستشفى فقط وغير مكشوف على الإنترنت، مع انتهاء تلقائي للجلسة.

النسخ الاحتياطي

# بيانات المستشفى محفوظة... دائماً

**1 حفظ فوري وآمن**
كل عملية تُحفظ فوراً في قاعدة البيانات بنظام المعاملات (Transactions)، فلا تضيع البيانات عند انقطاع مفاجئ.

**2 نسخ يومي تلقائي**
يأخذ السيرفر نسخة كاملة كل ليلة ويحتفظ بآخر 30 نسخة، مع زر «نسخة الآن» للمدير.

**3 نسخة خارج السيرفر**
تُنسخ النسخ الاحتياطية تلقائياً إلى NAS أو قرص خارجي لحمايتها من عطل السيرفر نفسه.

**4 استرجاع خلال دقائق**
في حال تعطل السيرفر، يُنقل النظام وآخر نسخة إلى جهاز بديل ويعود العمل خلال وقت قصير.




**توصية هواء الرافدين:** سيرفر بقرصين بنظام RAID 1 + جهاز UPS + نسخة خارجية يومية. هذا الإعداد يحمي المستشفى من أعطال الأقراص وانقطاع الكهرباء وأعطال الجهاز، ونحن نوفّره ونركّبه ضمن المشروع.

## ماذا يحدث لو...؟

| الحالة | النتيجة |
|---|---|
| **انقطعت الكهرباء فجأة** | جهاز UPS يُبقي السيرفر يعمل، وكل ما حُفظ قبل الانقطاع موجود. |
| **انقطع الإنترنت** | لا تأثير على الإطلاق – النظام يعمل على الشبكة الداخلية. |
| **تعطلت حاسبة في أحد الأقسام** | يسجّل الموظف دخوله من أي حاسبة أخرى ويكمل عمله، فالبيانات على السيرفر وليست على الحاسبة. |
| **تعطل أحد أقراص السيرفر** | القرص الثاني (RAID 1) يحمل نسخة مطابقة ويستمر العمل لحين الاستبدال. |
| **تعطل السيرفر بالكامل** | يُنصب النظام على جهاز بديل وتُسترجع آخر نسخة احتياطية. |

## الأداء والتوسع

**أقل من ثانية**
لفتح ملف مريض أو البحث عنه

**بلا حدود**
لعدد الحاسبات والمستخدمين

**بلا اشتراك**
للإنترنت أو الخدمات السحابية

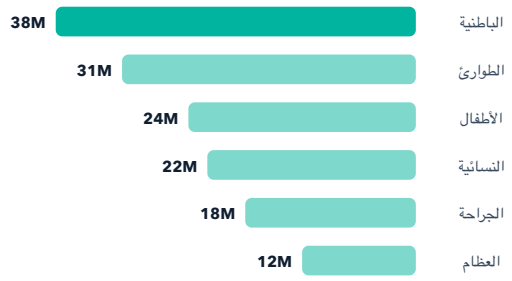
**سنوات**
من السجلات الطبية في قاعدة واحدة

التقارير

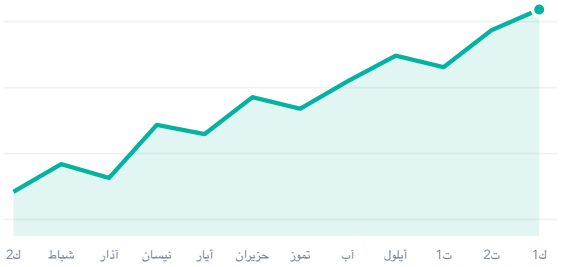
# قرارات الإدارة مبنية على أرقام حقيقية

تقارير جاهزة بضغطة زر لأي فترة زمنية، قابلة للطباعة والتصدير إلى Excel و PDF.

### الإيرادات حسب القسم (مليون دينار – بيانات توضيحية)



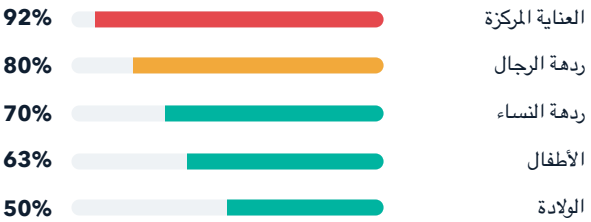

### عدد المراجعين الشهري (بالمئات – بيانات توضيحية)




### أكثر التشخيصات شيوعاً (ICD-10 – بيانات توضيحية)

| | | |
|---|---|---|
| I10 | ارتفاع ضغط الدم | 21% |
| E11.9 | سكري النوع الثاني | 17% |
| J06.9 | التهاب المجاري التنفسية العليا | 14% |
| K29.7 | التهاب المعدة | 9% |
| N39.0 | التهاب المجاري البولية | 8% |

### إشغال الأسرّة حسب الردهة (بيانات توضيحية)




## من التقارير المتوفرة

### مالية

- الإيرادات اليومية والشهرية
- الصندوق حسب المحاسب
- الديون والمبالغ غير المسددة
- الخصومات والإعفاءات

### طبية وإحصائية

- المراجعون حسب القسم والطبيب
- أكثر الأمراض شيوعاً (ICD-10)
- نسبة إشغال الأسرّة ومدة الرقود
- إحصائيات الطوارئ والوفيات

### تشغيلية

- حركة الأدوية والمخزون
- الأدوية القريبة من الانتهاء
- أعداد التحاليل حسب النوع
- نشاط المستخدمين

المعايير العالمية

# مبني على أسلوب عمل الأنظمة الصحية العالمية

اعتمد تصميم رافدين ميد على الممارسات المتبعة في أنظمة معلومات المستشفيات الكبرى عالمياً، مع تبسيطها لتناسب سرعة العمل في المستشفيات العراقية.

| المعيار / الممارسة | ماذا يعني | في رافدين ميد |
|---|---|---|
| **ICD-10** | التصنيف الدولي للأمراض من منظمة الصحة العالمية لترميز التشخيصات. | مدمج في شاشة الطبيب والتقارير |
| **CPOE** | إدخال طلبات الطبيب إلكترونياً بدلاً من الورق لتقليل الأخطاء. | الوصفات والتحاليل والأشعة |
| **eMAR** | سجل إلكتروني لإعطاء الأدوية للمرضى الراقدين. | وحدة التمريض |
| **ESI Triage** | نظام فرز الطوارئ بخمس مستويات حسب الخطورة. | لوحة الطوارئ |
| **ADT** | إدارة الدخول والنقل والخروج للمرضى الراقدين. | وحدة الرقود والأسرّة |
| **MPI** | فهرس موحد يضمن ملفاً واحداً لكل مريض بلا تكرار. | التسجيل وكشف التكرار |
| **HL7 FHIR** | المعيار الحديث لتبادل البيانات الصحية بين الأنظمة. | واجهة جاهزة للربط |
| **DICOM / PACS** | معيار صور الأشعة وأنظمة أرشفتها. | ربط اختياري |
| **Audit Trail** | سجل غير قابل للتعديل لكل عملية على بيانات المريض. | مفعّل دائماً |

خطة التنفيذ

# من التوقيع إلى التشغيل

تتولى هواء الرافدين المشروع كاملاً: البرنامج والسيرفر والشبكة والتدريب والدعم – جهة واحدة مسؤولة عن كل شيء.

**01 الدراسة والتحليل**
زيارة المستشفى، دراسة الأقسام والدورة المستندية والأسعار.

**02 تجهيز البنية التحتية**
السيرفر، الشبكة، UPS والطابعات عند الحاجة.

**03 التنصيب والإعداد**
تنصيب النظام، الأقسام، الأطباء، الأسعار والمستخدمين.

**04 التدريب**
تدريب كل قسم على شاشاته، مع أدلة استخدام مطبوعة.

**05 التشغيل الفعلي**
مرافقة فريقنا في المستشفى خلال الأيام الأولى للتشغيل.

**06 الدعم والصيانة**
دعم فني مستمر، تحديثات، ومتابعة النسخ الاحتياطي.

### التدريب

- دورة لكل فئة: أطباء، ممرضون، استعلامات، صيدلية، مختبر، حسابات
- تدريب مدير النظام على المستخدمين والإعدادات والنسخ الاحتياطي
- دليل استخدام مصوّر بالعربية والإنكليزية

### الدعم الفني

- دعم هاتفي وواتساب وزيارات ميدانية
- دعم عن بُعد آمن عبر VPN عند موافقة المستشفى
- تحديثات وتطويرات حسب احتياجات المستشفى

## ما يستلمه المستشفى

- ✓ نظام رافدين ميد مثبتاً ومُعداً على سيرفر المستشفى
- ✓ قوائم الأقسام والأطباء والخدمات والأسعار
- ✓ جدولة النسخ الاحتياطي التلقائي واختبار الاسترجاع
- ✓ فترة مرافقة بعد التشغيل وضمان فني
- ✓ حسابات المستخدمين وصلاحياتهم لكل الأقسام
- ✓ نماذج الطباعة بشعار المستشفى
- ✓ تدريب ميداني ودليل استخدام بالعربية والإنكليزية
- ✓ خطة دعم وصيانة سنوية اختيارية

**نقل البيانات القديمة:** يمكن استيراد بيانات المرضى والأدوية والأسعار من ملفات Excel أو من النظام السابق للمستشفى، حتى يبدأ العمل بملفات المرضى الحالية.

هواء الرافدين
AIRMAX

## من نحن

هواء الرافدين - Airmax شركة تقنية عراقية متخصصة في تقديم حلول متكاملة للشركات والمؤسسات والجهات الحكومية: الشبكات والاتصالات، البنية التحتية لتقنية المعلومات، أنظمة المراقبة والأمن، إنذار الحريق، الطاقة الشمسية والأنظمة الذكية.

## لماذا هواء الرافدين لمشروع المستشفى؟

### حل كامل تحت سقف واحد

البرنامج والسيرفر والشبكة والكابلات وUPS – مسؤولية جهة واحدة.

### خبرة في البنية التحتية

فريق متخصص في تصميم وتنفيذ الشبكات وغرف السيرفرات للمؤسسات.

### دعم فني محلي

فريق عراقي قريب منكم، يتحدث لغتكم ويفهم بيئة عملكم.

### أنظمة مكملة للمستشفى

كاميرات مراقبة، إنذار حريق، بصمة دوام وطاقة شمسية لضمان الاستمرارية.

# لنحجز لكم عرضاً تجريبياً للنظام

نعرض النظام على حاسبات المستشفى ونجيب على كل أسئلة الأقسام.

+964 773 757 7880
info@hawa-alraafidayn.iq
hawa-alraafidayn.iq
العراق - بغداد


© 2026 هواء الرافدين - Airmax