

الإمارات

كَيْتَبُ الحَل

تحديد المواقع الآتي · الترددات الراديوية · المناطق · الصيانة

تتبع أصول المستشفيات الإمارات

أصول المستشفى التتبع النظام

تحديد موقع آني للمضخات والأسرّة وأجهزة المراقبة والكراسي المتحركة — فتتوقف الطواقم السريرية عن البحث عن المعدات وتتوقف الهندسة الطبية عن شراء بدائل لأصول يملكها المستشفى أصلاً.

الموقع الإلكتروني

واتساب / هاتف

swedishtechology.com

info@swedishtechology.com

+971 56 404 6555

أبوظبي ودبي، الإمارات

معدات يمكن إيجادها

المعدات الطبية المتنقلة تهاجر. فمضخة التسريب تتبع المريض إلى الأشعة وتبقى هناك. والكرسي المتحرك ينتهي في ممر يبعد ثلاثة طوابق. والجناح الذي لا يجد مضخة يستعير واحدة ولا يعيدها، فيطلب الجناح الذي جاءت منه أخرى. النتيجة مألوفة في كل مستشفى: ممرضون يبحثون بدل التمريض، ومعدات مكتنزة في خزائن لأنها لا تُوجد عند الحاجة، وميزانية رأسمالية تُنفق على أصول يملكها المستشفى أصلًا ولا يستطيع تحديد موقعها.

من البحث إلى تحديد الموقع

الاستغلال

من مفترض إلى مقيس

إجراء الاستدعاء

من جناح بجناح إلى قائمة

سجل الأصول

من مقدّر إلى مُتحقق منه

ما يتغير لكل فئة

الطواقم السريرية

أقرب مضخة متاحة بالجناح والغرفة على شاشة — بدل المشي عبر ثلاثة ممرات ومكالمة لزميل.

الهندسة الطبية الحيوية

الأجهزة المستحقة للصيانة أو المعايرة يمكن تحديد موقعها وجمعها، بدل جدول صيانة يتأخر لأن الأصل لم يُعثَر عليه.

المالية والمشتريات

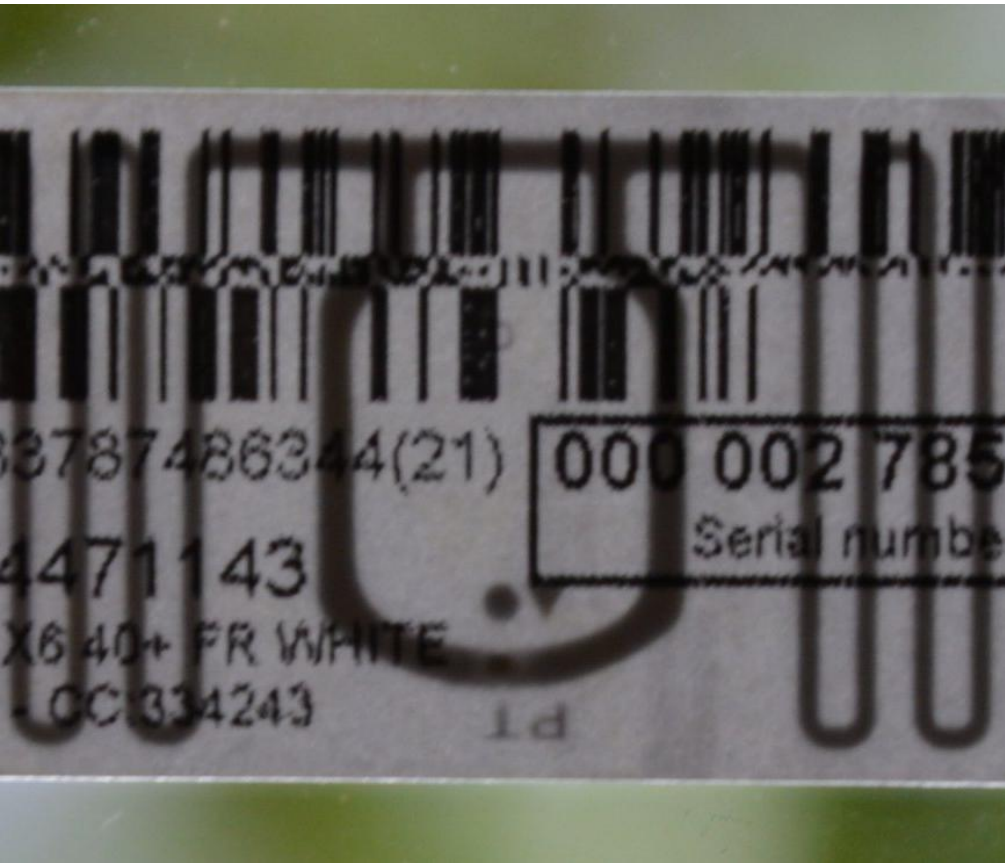
قرارات الشراء مبنية على استغلال مقيس لا على الجناح الأكثر إقناعًا في الشكوى.

على مستوى الغرفة لا المتر

الطواقم السريرية تحتاج معرفة أي غرفة يوجد فيها الأصل. والدقة الأعلى تضيف كلفة وبنية دون تغيير ما يفعله أحد، والمبالغة في المواصفات هي ما يجعل هذه المشاريع باهظة.

السجل هو المخرَج الحقيقي

تحديد موقع المعدات هو الفائدة الظاهرة. أما الفائدة الباقية فسجل أصول يطابق الواقع — وهو أساس الصيانة والاستدعاءات والتأمين والتخطيط الرأسمالي.



اللغات

إنجليزي · عربي

التغطية

جناحًا بجناح

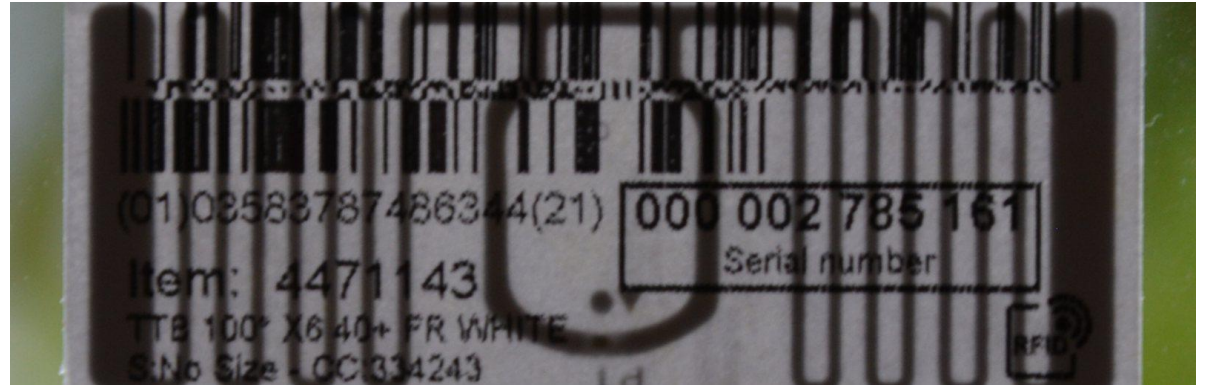
الوسم

بطارية أو سلبي

الدقة

على مستوى الغرفة / المنطقة

من الوسم إلى أصل محدد الموقع



كل نظام تحديد مواقع آني يفعل الأشياء الأربعة نفسها: يلصق هوية، ويرصدها، ويحوّل الرصد إلى مكان، ويعرضه على من يحتاجه. والمختلف هو التقنية المختارة في كل خطوة، وذلك قرار خاص بكل مستشفى.

01

وسم الأصل

يُصق وسم بالجهاز ويُربط بسجل الأصل — هويته وفئته وجناحه الأصلي وسجل صيانتته.

02

رصد الوسم

قارئات أو مستقبلات ثابتة في الممرات ومداخل الأجنحة والمخازن والغرف السريرية ترصد الوسم وهو يتحرك عبر المبنى.

03

التحويل إلى مكان

يتحول الرصد إلى موقع — هذا الجناح، هذه الغرفة، هذا المخزن — باستخدام نموذج المناطق المبنى أثناء المسح.

04

اعرضوه على من يحتاجه

تبحث الطواقم السريرية بنوع المعدة وترى أقرب وحدة متاحة. وتبحث الهندسة بحالة الصيانة.

05

التنبه على الاستثناءات

الأصل المغادر للمبنى أو الداخل إلى منطقة مقيدة أو المتأخر عن صيانتته يرفع تنبيهًا بدل انتظار ملاحظته.

06

أبقوا السجل صحيحًا

كل حركة تحدّث سجل الأصل، فيعكس السجل المستشفى كما هو لا كما كان عند آخر تدقيق.



القرار الذي يقود الكلفة

دقة المناطق تحدد كل ما عداها: كم مستقبلًا وأي تقنية وسم وكم يكلف النظام. وقرار أن مستوى الغرفة يكفي — بدل اللجوء إلى مستوى المتر لأنه يبدو جيدًا في العرض — هو أهم قرار تصميمي منفرد في المشروع.

ما تحدده كل مرحلة

الوسم يحدد النطاق

أي فئات أصول تُوسم يحدد ما يستطيع النظام الإجابة عنه أصلًا. وهو قرار سريري ومالي قبل أن يكون تقنيًا.

الرصد يحدد الكلفة

كثافة المستقبلات أكبر بند كلفة منفرد، وهي تتبع مباشرةً دقة المناطق التي يقرر المستشفى أنه يحتاجها.

طريقة العرض تحدد التنبّي

إذا لم تستطع الممرضة إيجاد مضخة أسرع من المشي إلى الجناح التالي، فلن يُستخدم النظام مهما بلغت دقته.

الوسم
لكل فئة

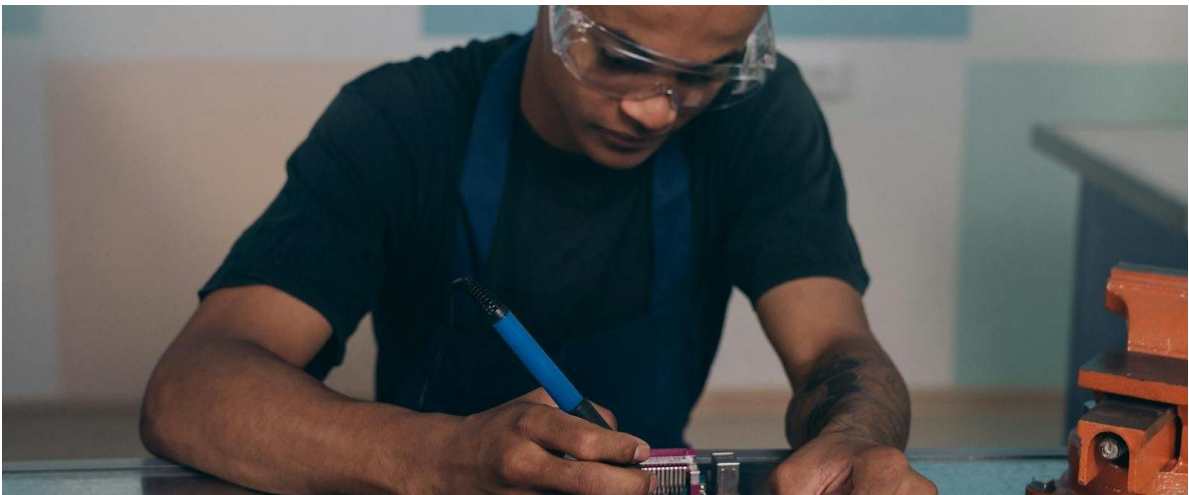
الكشف
مستقبلات ثابتة

التحويل إلى موقع
إلى منطقة مسماة

الحاضر
أقرب متاح

اختيار الوسم والقارئ الصحيحين

لا تقنية واحدة تناسب كل أصل في مستشفى. فالسرير ومضخة التسريب وصينية الأدوات الجراحية لها قيم مختلفة وأنماط حركة مختلفة ونظم تنظيف مختلفة — فتأخذ وسومًا مختلفة.



اختيار الوسم والقارئ يُحسم بالمسح والاختبار في الموقع لا من دليل منتجات

المفاضلة	يناسب	الأسلوب
عمر بطارية يحتاج إدارة	معدات سريرية متنقلة	وسوم BLE
يحتاج نقطة قراءة	أصناف كبيرة الحجم منخفضة القيمة	ترددات راديوية سلبية
كلفة وسم وطاقة أعلى	حيث تصل الشبكة أصلًا	وسوم Wi-Fi
خط رؤية مطلوب	حيث يقين الغرفة ضروري	الأشعة تحت الحمراء
مسح يدوي مطلوب	أصول قليلة الحركة ومدققة	الباركود / رمز الاستجابة السريعة

قيود خاصة بالمستشفيات

البطارية كلفة تشغيل

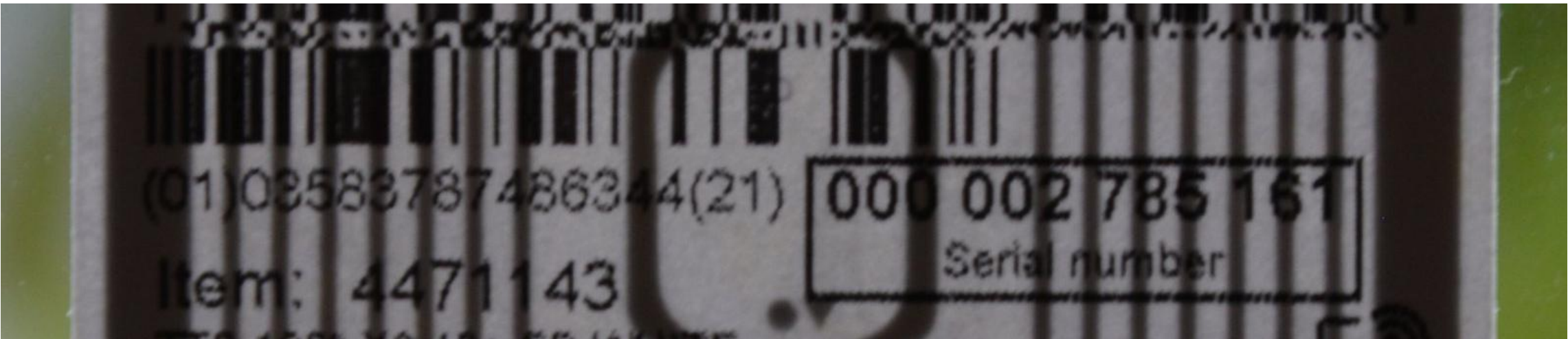
الوسم ذو البطارية مهمة متكررة لأحدهم. ويأخذ اختيار الوسم في الحسبان من يستبدلها وبأي وتيرة وكيف يُبلغ النظام عن وسم صمت.

قابل للتنظيف ومحكم

يجب أن تصمد الوسوم على المعدات السريرية أمام نظام التنظيف والتطهير لذلك الجهاز. وتُحدّد طريقة التثبيت والحاوية لذلك لا للراحة.

سياسة الأجهزة السريرية أولاً

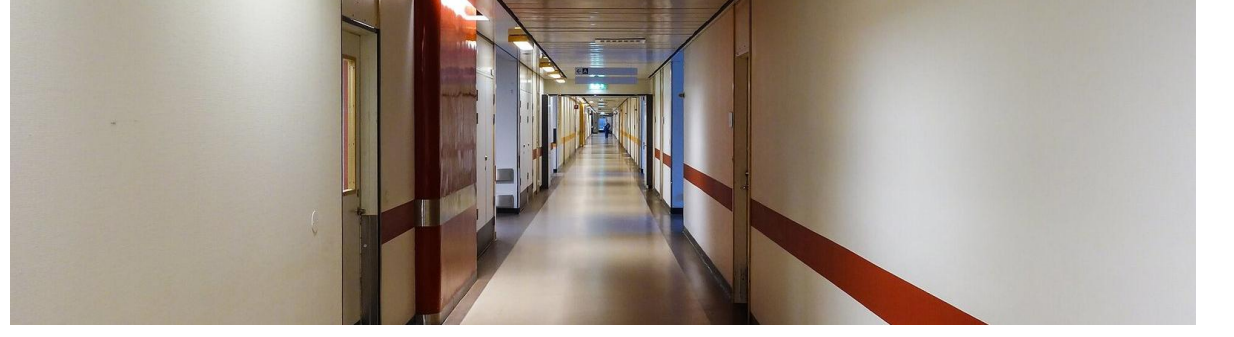
يُقيّم كل جهاز مُشعّ لاسلكيًا مقابل سياسة المستشفى للمناطق السريرية. وحيث لا تكون تقنية مقبولة في منطقة، يستخدم التصميم تقنية مقبولة.



الكلمات المفتاحية: إدارة أصول المستشفيات بالترددات الراديوية · تحديد المواقع الآني بـ BLE للرعاية الصحية

خريطة لأين يمكن أن تكون الأشياء

الموقع لا يعني شيئًا إلا مقابل نموذج للمبنى. ونموذج المناطق هو جزء المشروع الذي يحدد إن كانت الإجابة مفيدة — الجناح 4ب، مخزن المعدات بدل نقطة على مخطط.



الحدود التي تهم

مخرج المبنى وخانة التحميل والمسار إلى موقع آخر هي عمليات الرصد التي تمنع الفقد، وتستحق تغطية جيدة حتى حيث لا يُخزّن شيء.

التغطية تتبع القيمة

تغطية كثيفة حيث تُستخدم المعدات وتُخزّن، وكشف عند حدود المصاعد والمخارج والروابط بين المباني. والتغطية المتساوية في كل مكان نادرًا ما تستحق كلفتها.

مناطق بلغة سريرية

تُعبّر المواقع بالطريقة التي يصفها بها الموظفون — جناح وخانة ومخزن وممر وغرفة عمليات — لا بمعرفات قارئات أو إحداثيات.

ما يتفاداه تصميم المناطق الجيد



أصول تظهر في منطقتين معًا عند حدود الأجنحة

مخزن والممر خارجه يُقرآن كمكان واحد

المصاعد تُبلّغ عن أصول في الطابق الخطأ

مناطق ميتة في الأماكن التي تُترك فيها المعدات غالبًا

تنبيهات تنطلق كلما عبر أصل حدًا اعتياديًا

أسماء مناطق لا تعني شيئًا لمن يبحثون

المسح قبل أي تركيب

الحدود المخارج والمصاعد

التغطية حيث توجد القيمة

المناطق اللغة السريرية

المناطق تتبع المنظومة لا العتاد

يُبنى النموذج من كيف يصف المستشفى نفسه — جناح وخانة ومخزن وغرفة عمليات — ثم تُوضع المستقبلات لتحقيقه. والعكس ينتج مواقع لا يستطيع أحد التصرف بناءً عليها.

يُراجع مع من يبحثون

تُفحص أسماء المناطق وحدودها مع طاقم الجناح والهندسة قبل التركيب، لأنهم من سيقروا الإجابة تحت ضغط الوقت.



إيجاد المعدة في أقل من دقيقة

إذا استغرق إيجاد مضخة وقتًا أطول من المشي إلى الجناح التالي لاستعارة واحدة، فلن يستخدم أحد النظام. وكل ما في الواجهة السريرية ينبع من هذا القيد وحده.



البحث بما هو عليه

يبحث الموظفون عن مضخة تسريب لا عن رقم أصل. والفئات والأسماء الشائعة هي كيف تفكر الطواقم السريرية في المعدات.

الأقرب والمتاح

تُرتَّب النتائج حسب القرب وتُرشَّح إلى ما هو متاح فعليًا — غير مستخدم وغير معزول وغير متأخر عن صيانتها.

على الجهاز الذي بحوزتهم

حاسب في الجناح أو جهاز مشترك أو هاتف شخصي على شبكة المستشفى. ولا عتاد مخصص يجب إيجاده قبل إيجاد المعدة.

جعله يصمد عند التماس مع جناح

احجزوا ولا تكتنزوا

حيث يستطيع جناح حجز المعدة لنوبة، يزول سبب إخفائها في خزانة. فلا تكتناز رد فعل منطقي على الندرة، ويُحل بجعل الإتاحة مرئية لا بسياسة.

الإبلاغ عما هو خاطئ

يستطيع الموظفون وسم جهاز كمعطل من الشاشة نفسها، فيخرج من المتاح فورًا ويُرفع أمر عمل للهندسة.



بحث يمكن بلوغه بخطوة واحدة من نظام الجناح الذي يستخدمونه أصلًا

الأجهزة المعطلة تُزال من المتاح لحظة الإبلاغ عنها

■ أسماء المعدات مطابقة لما يسميها به الموظفون فعليًا

■ الإتاحة تعكس حالة التنظيف والتطهير



الكلمات المفتاحية: بحث الممرضات عن المعدات • تحديد مواقع الأصول السريرية الإمارات

أين يسدد تتبع الأصول كلفته

الفائدة السريية وقت موقّر. أما الفائدة المالية والتنظيمية فلدی الهندسة الطبية، حيث الأصل الذي لا يمكن تحديد موقعه جدول صيانة يتأخر واستدعاء لا يمكن إتمامه.



مع تحديد الموقع	دون تحديد الموقع	المهمة
الجمع من قائمة	ملاحقة الجناح	صيانة مخططة
محدد الموقع ومجدول	ينزلق بصمت	معايرة مستحقة
سرد كل وحدة متأثرة	البحث في كل جناح	استدعاء سلامة
متتبع إلى منطقة	مشطوب	إرجاع المعدات المعاراة
مُتحقق منه مقابل القراءات	جرد فعلي	تدقيق سنوي
حسب الاستخدام المقيس	حسب الشكوى	قرار الاستبدال



لماذا حالة الاستدعاء هي الأقوى

السجل يبقى صحيحًا السجل المتحقق منه باستمرار بالحركة لا يحتاج الجرد الفعلي السنوي الذي لا وقت لأحد له والذي يصبح قديمًا بعد أسبوع من انتهائه.	دليل الإنجاز يُظهر السجل أي الوحدات حُدّ موقعها ومتى وبواسطة من — وهو ما يحوّل نعتقد أننا وجدناها كلها إلى موقف قابل للدفاع عنه.	الاستدعاء محدود بزمان حين تصدر شركة مصنّعة إشعار سلامة، على المستشفى تحديد كل وحدة متأثرة وسحبها. وفعل ذلك بالمشي في الأجنحة بطيء، وعدم القدرة على حصر وحدة واحدة هو ما يسبب الصعوبة الحقيقية.
---	--	--

- جداول صيانة يقودها الموقع كما يقودها تاريخ الاستحقاق
- إشعارات الاستدعاء تُنفَّذ مقابل قائمة لا بجولة في الأجنحة
- المعدات المعاراة والمستأجرة تُعاد بدل شطبها بصمت
- تحقق سنوي يُنتج من الحركة لا من جرد يدوي
- دليل الاستغلال متاح قبل الطلب الرأسمالي التالي
- المعدات المعزولة والمطهّرة تُتبع خارج المتاح



الرأسمالي	التدقيق	الاستعدادات	الصيانة
قائم على الدليل	مستمر	مُدْرَج	محدد الموقع لا مُلاحَق

الكلمات المفتاحية: تحديد المواقع الآتي للهندسة الطبية • تتبع استدعاء الأجهزة الطبية

تتبع المعدات لا الأشخاص

نظام تحديد المواقع في مستشفى يثير قلقًا فوريًا ومشروعًا لدى الموظفين: هل سيُستخدم لتتبعنا. والجواب يجب أن يكون مصممًا داخل النظام ومذكورًا بوضوح وظاهرًا فيما يفعله النظام فعليًا.

لا استنتاج بالوكالة

تُبنى التقارير حول الأصول والمناطق. والمناظر التي ترقى إلى مراقبة حركة فرد عبر استخدامه للمعدات لا تُقدّم قياسيًا.

الأصول تحمل وسومًا والأشخاص لا

في هذا النظام الموسوم هو المعدات. وحيث تُستخدم بطاقات الموظفين لأي غرض، فذلك قرار منفصل له مشاورته الخاصة — لا أثر جانبي لتتبع المضخات.

الوصول محدد ومسجل

الطواقم السريرية ترى الإتاحة. والهندسة ترى حالة الصيانة. وسجل الحركة الكامل وظيفة مقيدة ومدققة.

الاحتفاظ محدد

يُحتفظ بسجل الحركة للمدة المتفق عليها مع المستشفى — طويلة بما يكفي للاستدعاءات والتدقيق لا إلى ما لا نهاية.

يستحق الاتفاق عليه مع ممثلي الموظفين مبكرًا

أي التقارير موجودة، وأيها غير موجود عن قصد

كيف يُرفع القلق من سوء الاستخدام ويُحقّق فيه

■ أن الموسوم هو المعدات، مذكورًا كتابةً

■ كم يُحتفظ بسجل الحركة ومن يستطيع الاستعلام منه

معلن بوضوح

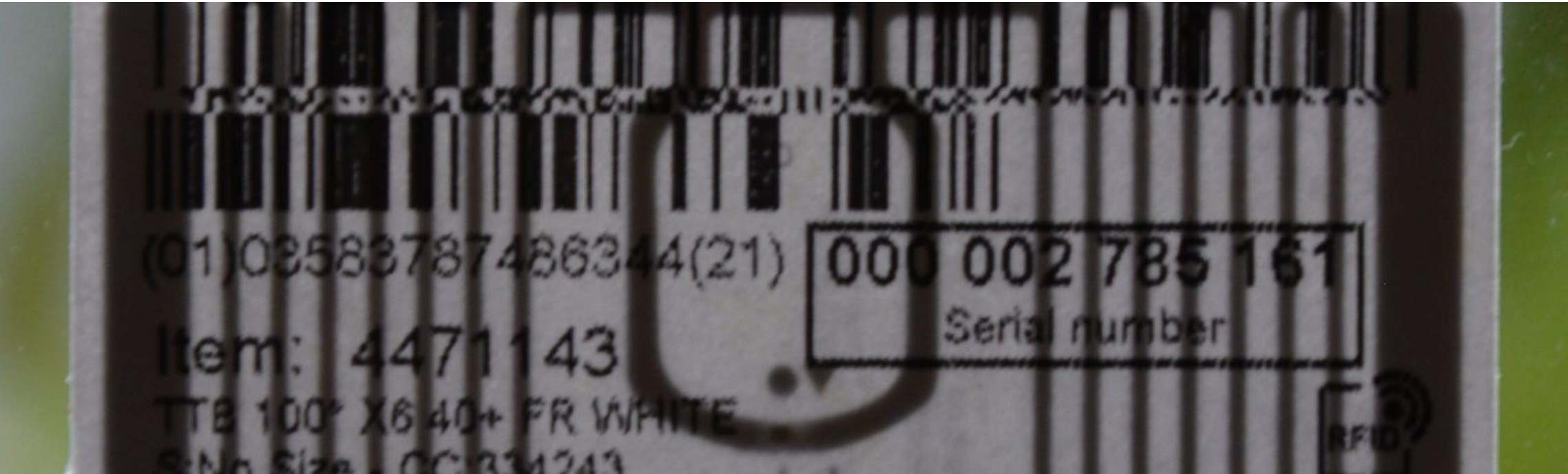
لا يدّعى في هذه الوثيقة أي اعتماد أو امتثال تنظيمي. وما يُوصف مقصد تصميمي — تتبع المعدات ووصول محدد ومسجل واحتفاظ محدد ونموذج تشغيل يختاره المستشفى. وينبغي تقييم أي موقف امتثالي مقابل التزامات المستشفى نفسها.

الموسوم
المعدات فقط

التقارير
الأصل والمنطقة

الاحتفاظ بالبيانات
مدة متفق عليها

الوصول
محدد ومسجل



من جناح واحد إلى المنظومة كلها

شراء نظام تحديد مواقع آني للمستشفى كله مقدمًا هو أشيع أسباب إخفاق هذه المشاريع. ويثبت التسلسل أدناه نموذج المناطق واختيار الوسم على جناح واحد وفئة معدات واحدة، حيث يكون الخطأ رخيصًا.



01

اختاروا فئة واحدة وجناحًا واحدًا

عادةً مضخات التسريب أو الكراسي المتحركة في الجناح الأكثر شكوى. والنطاق الضيق يجعل النتيجة قاطعة.

02

امسحوا المناطق وانمذجوها

يُمشى المبنى وتُعرّف المناطق بلغة سريرية قبل تحديد أي عتاد.

03

اختبروا الوسوم على الأجهزة الحقيقية

تُجرّب الوسوم على المعدات الفعلية عبر نظام التنظيف الفعلي وتُقيّم مقابل سياسة الأجهزة السريرية.

04

التركيب والتشغيل الفعلي

تُركّب القارئات لمنطقة التشغيل التجريبي ويعمل النظام لمدة متفق عليها مقابل حمل العمل الحقيقي للجناح.

05

مطابقة السجل

التشغيل التجريبي يجد دائمًا تقريبًا معدات لم يكن السجل يعرفها، وقيودًا في السجل بلا جهاز مطابق. وتلك المطابقة مخرّج بذاتها.

06

التوسع بالفئة والجناح

تنمو التغطية وفق النموذج المثبت في التشغيل التجريبي، فئة معدات ومنطقة في كل مرة.



ما يقدمه كل طرف

من المستشفى

سجل الأصول الحالي بأي حال كان، وإتاحة الأجنحة للمسح، وسياسة الأجهزة السريرية، ومشاركة الهندسة الطبية من اليوم الأول.

من Swedish Technology

المسح ونموذج المناطق واختيار الوسوم والقارئات واختبارها والتركيب والتكامل والتدريب بالإنجليزية والعربية والدعم خلال التشغيل التجريبي.

متفق عليه معًا

دقة المناطق وأي التقارير موجودة والاحتفاظ ومشاورة الموظفين ومن يملك السجل بعد التسليم.

التجربة الاسترشادية

جناح واحد وفئة واحدة

الإثبات

مطابقة السجل

الدعم

داخل الإمارات

التدريب

إنجليزي · عربي

الكلمات المفتاحية: تركيب تحديد المواقع الآني للمستشفيات الإمارات · طرح تتبع الأصول دبي

ابدأوا بالمعدات ما يبحث عنه الموظفون أكثر

أخبرونا أي معدة يقضي ممرضوكم أطول وقت في البحث عنها. وسنوسم تلك الفئة في جناح واحد ونشغلها فعليًا ونبيّن لكم ما قاله السجل مقابل ما وجدناه فعليًا.

للتواصل مع Swedish Technology

الموقع الإلكتروني

swedishtechnology.com

المكاتب

أبوظبي ودبي، الإمارات

خدماتنا لتحديد المواقع الآني في الرعاية الصحية

تتبع أصول المستشفيات الإمارات · تحديد المواقع الآني للمستشفيات دبي · تتبع المعدات الطبية · تحديد مواقع الأسرة والكراسي المتحركة · دعم الصيانة والاستدعاءات · مطابقة سجل الأصول

واتساب / هاتف

+971 56 404 6555

البريد الإلكتروني

info@swedishtechnology.com