



تحقق - منصة للتحقق من هوية الجهات أثناء المكالمة

اتصال آمن.. لمستقبل أكثر أماناً

[www.tahaqqaq.com](http://www.tahaqqaq.com)

## المشكلة والحل

### المشكلة

يمكن للمحتال انتحال صفة موظف في بنك أو جهة موثوقة أثناء المكالمة، بينما لا يملك المستفيد وسيلة مستقلة وفورية للتأكد من أن المتصل يمثل تلك الجهة فعلاً.

### الحل

توفر تحقّق قناة مستقلة بين الجهة المسجلة والمستفيد. فعند طلب التحقق، ترسل الجهة طلباً موثقاً عبر منصة تحقّق، ويستلمه المستفيد في التطبيق متضمناً بيانات الجهة ورقم الاتصال المعتمد، مما يساعده على التحقق من مصدر التواصل قبل مشاركة معلوماته أو اتخاذ أي إجراء.

## سيناريو استخدام منصة تحقق

يبدأ سيناريو الاستخدام عندما يتلقى المستفيد مكالمة من شخص يدّعي تمثيل بنك أو شركة أو جهة معتمدة. وللتأكد من أن التواصل صادر فعلاً من الجهة التي يدّعيها المتصل، يطلب المستفيد منه أثناء المكالمة إرسال طلب تحقق عبر منصة تحقق قبل مشاركة أي معلومات أو استكمال الإجراء.

يقوم الموظف المخوّل بتسجيل الدخول إلى بوابة تحقق للجهات وإرسال طلب التحقق إلى رقم جوال المستفيد، باستخدام بيانات الجهة ورقم الاتصال المعتمد والمسجل مسبقاً في النظام. يصل الطلب إلى تطبيق المستفيد عبر قناة مستقلة عن المكالمة، ويعرض بيانات الجهة والموظف والقسم ورقم الاتصال المعتمد ورقم الطلب.

يستطيع المستفيد بعد ذلك مقارنة البيانات الموثوقة الظاهرة في التطبيق مع بيانات المكالمة الواردة، والتأكد من مطابقة رقم الاتصال المعتمد قبل مشاركة معلوماته أو اتخاذ أي إجراء. وبهذه الآلية لا تعتمد منصة تحقق على ادعاء المتصل لهويته، وإنما توفر قناة مستقلة للتحقق بين الجهة المسجلة والمستفيد، كما هو موضح في الشكل (1).



الشكل (1): سيناريو استخدام منصة تحقق.

## بوابة الجهات

توفر **بوابة تحقّق للجهات** واجهة آمنة للموظفين المخولين لإرسال طلبات التحقق إلى المستخدمين أثناء المكالمات. وترتبط هوية الموظف بالجهة المسجلة في النظام، بحيث لا يعتمد طلب التحقق على بيانات يضيفها المتصل بنفسه، كما هو موضح في الشكل (2).

### وتشمل البوابة:

- تسجيل دخول الموظف المخوّل .
- تحديد رقم جوال المستفيد .
- اختيار رقم الاتصال المعتمد المراد الاتصال منه والمسجل مسبقاً للجهة بشكل رسمي بالمنصة .
- إرسال طلب التحقق إلى المستفيد .
- إنشاء رقم مرجعي خاص بكل طلب .
- متابعة حالة الطلب: بانتظار الاطلاع، تم الاطلاع، أو منتهي الصلاحية .
- عرض سجل طلبات التحقق السابقة .

| رقم الطلب | رقم الجوال    | الجهة                 | وقت الطلب          | المكان    |
|-----------|---------------|-----------------------|--------------------|-----------|
| 100125    | +966500000003 | إدارة مكافحة المخدرات | 2020/09/29 - 22:35 | تم التحقق |
| 100174    | +966504779034 | إدارة مكافحة المخدرات | 2020/09/19 - 22:22 | تم التحقق |

الشكل (2): واجهة بوابة تحقّق للجهات لإرسال طلبات التحقق ومتابعة حالتها.

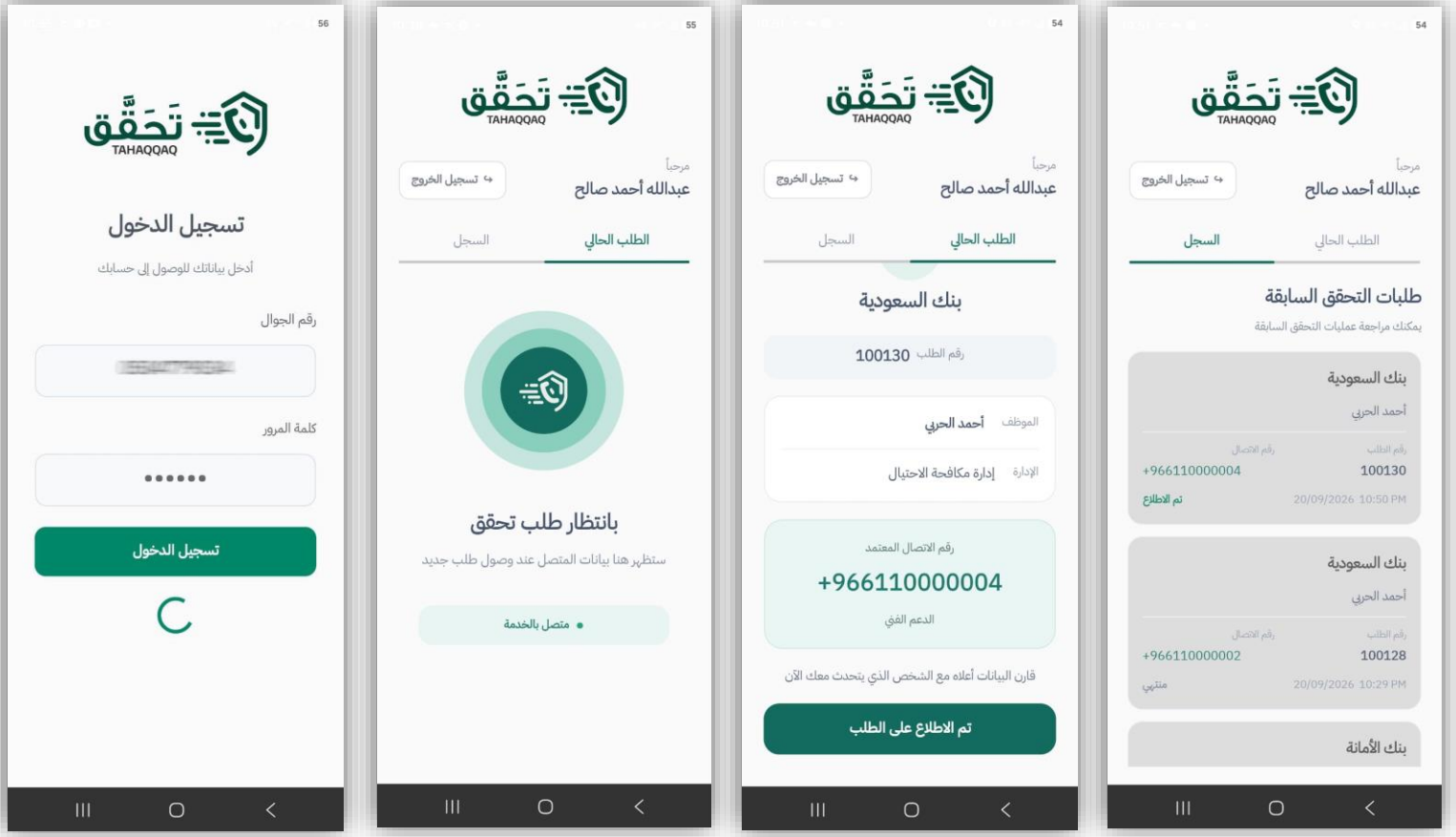
## تطبيق المستفيد

يمثل **تطبيق تحقّق** القناة المستقلة التي يستقبل من خلالها المستفيد طلب التحقق الصادر من الجهة المسجلة، دون الاعتماد على المعلومات التي يقدمها المتصل أثناء المكالمة.

### ويعرض التطبيق:

- اسم الجهة التي أرسلت طلب التحقق .
- اسم الموظف والقسم التابع له .
- رقم الاتصال المعتمد لدى الجهة .
- رقم طلب التحقق .
- تاريخ ووقت إرسال الطلب .
- حالة طلب التحقق .
- إمكانية تأكيد الاطلاع على الطلب .
- سجل عمليات التحقق السابقة .

ويستطيع المستفيد مقارنة **رقم الاتصال المعتمد لدى الجهة** بالرقم الظاهر لديه أثناء المكالمة قبل الاستمرار في التواصل عن طريق واجهات مستخدم سهلة الاستخدام، الشكل (3).



الشكل (3): واجهات التطبيق للمستخدم.

## آلية التحقق

عندما يطلب المستفيد التحقق من المتصل، يقوم الموظف المخوّل بإرسال طلب من بوابة الجهة. ينتقل الطلب عبر منصة **تَحَقَّق** إلى تطبيق المستفيد، ويعرض بيانات موثوقة مصدرها النظام. وبذلك تتم عملية التحقق عبر **قناة مستقلة عن المكالمات الهاتفية نفسها**، فلا يكون المتصل هو المصدر الوحيد للمعلومات المستخدمة لإثبات صفته.

## أرقام الاتصال المعتمدة

تحتفظ منصة **تَحَقَّق** بأرقام الاتصال المعتمدة والمسجلة لكل جهة. وعند إرسال طلب التحقق، يختار الموظف الرقم الذي تتم منه المكالمة من قائمة الأرقام المعتمدة التابعة لجهته.

ولا يستطيع الموظف إدخال رقم عشوائي واعتباره رقماً موثقاً، مما يضيف مستوى إضافياً من الحماية ويتيح للمستفيد مقارنة الرقم المعتمد بالرقم الظاهر في المكالمة.

## رقم طلب التحقق

ينشئ النظام رقماً مرجعياً لكل طلب تحقق، ويظهر الرقم للجهة وللمستفيد، مما يسهل ربط عملية التحقق بالمكالمة ومتابعة الطلب والرجوع إليه لاحقاً.

ويتم الاحتفاظ بالمعرّف التقني الداخلي للطلب داخل النظام، بينما يستخدم المستفيد والموظف رقم الطلب المبسط في واجهات الاستخدام.

## متابعة حالة الطلب

تستطيع الجهة متابعة حالة طلب التحقق بعد إرساله، مما يوفر مؤشراً واضحاً عن حالة العملية.

### يمر الطلب بالحالات التالية:

- **بانتظار الاطلاع:** تم إرسال الطلب ولم يؤكد المستفيد اطلاعه بعد .
- **تم الاطلاع:** أكد المستفيد استلامه واطلاعه على طلب التحقق .
- **منتهي الصلاحية:** انتهت المدة المحددة للطلب دون تأكيد الاطلاع .

## سجل عمليات التحقق

يحتفظ النظام بسجل لطلبات التحقق، مما يتيح الرجوع إلى العمليات السابقة ومراجعة تفاصيلها. يتضمن السجل معلومات مثل رقم الطلب، الجهة، الموظف، القسم، رقم المستفيد، وقت الطلب، رقم الاتصال المعتمد، وحالة الطلب. ويتوفر سجل خاص للجهة، بالإضافة إلى سجل للمستفيد داخل تطبيق تحقق.

## البنية التقنية للنظام

تم تصميم **تحقق** بحيث تكون التطبيقات والبوابات منفصلة عن قاعدة البيانات، ويتم تبادل البيانات من خلال واجهة برمجية مركزية وآمنة.

## البنية التقنية للخدمة:

- الموقع الإلكتروني لمنصة تحقق [www.tahaqqaq.com](http://www.tahaqqaq.com) .
- بوابة الجهات المعتمدة [portal.tahaqqaq.com](http://portal.tahaqqaq.com) .
- تطبيق تحقق للمستفيد iOS / Android .
- ASP.NET Core Web API (.NET 8)
- نظام مصادقة وصلاحيات باستخدام **JWT** .
- قاعدة بيانات **SQL Server** .
- واجهة برمجة التطبيقات **Web API** لتبادل البيانات بين مكونات النظام [api.tahaqqaq.com](http://api.tahaqqaq.com) .

## الحماية والأمان

يعتمد تصميم المنصة على مبدأ أن **المعلومات الموثوقة لا تأتي من المتصل نفسه**، وإنما من بيانات الجهة المسجلة في النظام.

ومن عناصر الحماية:

- مصادقة الموظفين والمستخدمين .
- فصل صلاحيات موظف الجهة عن المستفيد .
- ربط الموظف بالجهة التابعة له .
- استخدام أرقام اتصال معتمدة مسبقاً .
- عدم السماح للتطبيقات بالاتصال المباشر بقاعدة البيانات .
- تحديد مدة صلاحية لطلبات التحقق .
- تسجيل عمليات التحقق للرجوع إليها .
- نقل الطلبات من خلال قناة رقمية مستقلة عن المكالمات .

## ما الذي يميز تحقّق؟

لا تعتمد منصة **تحقّق** بتحليل صوت المتصل أو إثبات هويته اعتماداً على المكالمات نفسها، بل تعالج المشكلة بطريقة مختلفة: **إنشاء قناة تحقق مستقلة بين الجهة المسجلة والمستفيد أثناء المكالمة.**

وتتميز الفكرة بأن هوية الجهة ورقم الاتصال المعتمد وبيانات الطلب تأتي من منصة تحقّق، وليس من ادعاء المتصل، مما يمنح المستفيد وسيلة إضافية لاتخاذ قرار أكثر أماناً.

## قابلية التوسع

تم تصميم الفكرة بحيث يمكن تطبيقها على مختلف الجهات التي تتواصل هاتفياً مع المستخدمين، مثل الجهات الحكومية، البنوك، الشركات، مراكز خدمة العملاء، والجهات الخدمية. كما تسمح البنية المركزية بإضافة جهات جديدة وموظفين وأرقام اتصال معتمدة دون تغيير آلية عمل التطبيق لدى المستخدم.

## التطوير المستقبلي

يمكن تطوير المنصة مستقبلاً بإضافة:

- التحقق من حساب المستخدم عن طريق خدمة نفاذ .
- الإبلاغ عن المكالمات المشبوهة .
- إدارة الأجهزة المرتبطة بحساب المستخدم .
- لوحات إحصائية للجهات .
- تنبيهات حول محاولات انتحال الهوية المتكررة .
- التكامل مع أنظمة خدمة العملاء ومراكز الاتصال .

## الخلاصة

تقدم **تحقق** نموذجاً عملياً لإضافة طبقة ثقة مستقلة إلى المكالمات الهاتفية. فبدلاً من أن يضطر المستخدم إلى الاعتماد على ادعاء المتصل بأنه يمثل جهة معينة، يمكنه طلب تحقق يصل إليه مباشرة من الجهة المسجلة عبر منصة مستقلة.

**تحقق** لا تثبت هوية الصوت، وإنما تؤكد أن طلب التحقق صدر عبر حساب جهة مسجلة ومعتمدة في المنصة.

## صاحب المشروع

الطالب/ بدر بن سالم بن سليمان مسرحي | الصف/ الثاني ثانوي

مدارس شعاع المعرفة الأهلية – مكة المكرمة

2026