

Prestigious Brazilian Bank Leverages Guardsquare to Keep Customer Data Safe



Leading financial services organization protects mobile apps with Guardsquare

The Company

Through conducting instant payment transfers via QR codes (PIX) to enable customer access to low-interest credit rates by providing payroll-deductible loans, this Brazil-based financial services organization is a leader in digital solutions.

The organization provides various digital services, ranging from insurance, digital credit cards, and loan requests, and has more than 100 people on its mobile app development team to keep its myriad of apps safe and secure for its almost 6 million active clients.

COMPANY DETAILS

Industry

Financial services

Privately / Publicly Owned

Public

Employees

700+

Challenges

- Mobile app development team identified security risks raised by pen tests
- Addressing stringent security regulations within the financial services industry
- Desire to keep customer's information safe and secure
- Compliance with data protection and privacy regulations

Solutions

DexGuard | iXGuard | ThreatCast



“With DexGuard and ThreatCast, we can defend our applications against a myriad of threats and compromises, like cloning attempts and data theft, to keep our customers’ data safe and secure.”

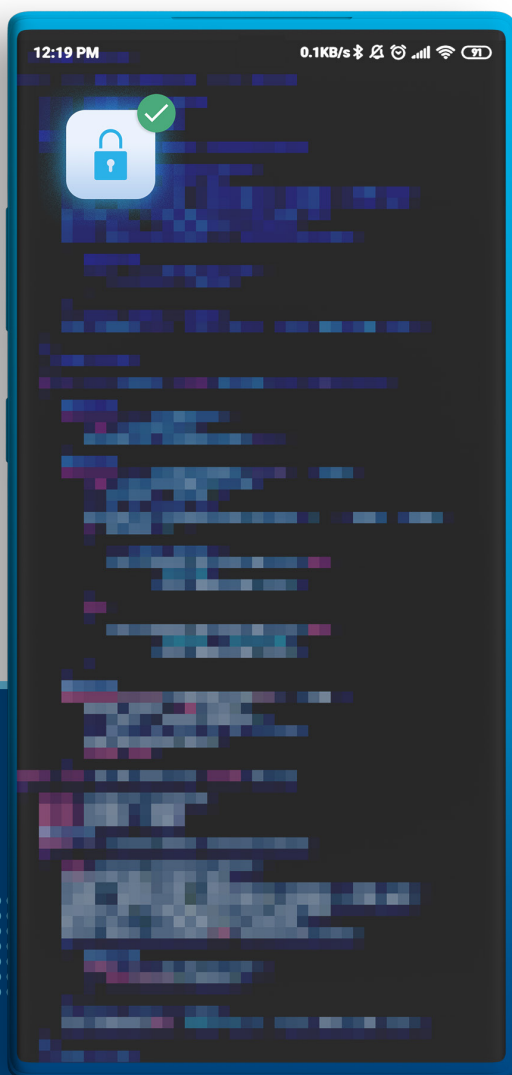
— **Cybersecurity Coordinator**, Brazil-based financial services company

The Challenge

In the financial services industry, secure mobile app development is crucial to ensure brand trust and loyalty from customers. Due to the financial transactions mobile banking apps perform and the information they hold (personally identifiable information (PII), payment card information, payment history), mobile banking apps are, in many ways, at the forefront of most security protection requirements.

“Our goal as a company is to create and provide easily accessible banking solutions so that everyone feels confident about joining our bank and certainly thinking about user safety.”

— **Cybersecurity Coordinator** of the financial services organization



“Obviously secure app development is a critical part of what we do, so we need to start with all the necessary security controls and mechanisms, especially with so much of our business being conducted through mobile apps,” said the cybersecurity coordinator of the financial services organization.

In an effort to ensure the mobile app is secure, the Red Team performs penetration tests to find any vulnerabilities that could put their apps, and the bank itself, at risk. The Red Team also utilizes a threat modeling methodology throughout their projects.

Additionally, in one of their security tests, the security team identified exposed credentials, data, and API paths that were visible to anyone who had access to the code or to any malicious individual who could use the application. This discovery led the team to look for a tool that would provide faster, more secure, and more comprehensive protection for mobile apps, including robust code obfuscation techniques to keep their customers' data safe.

The Solution

Through a combination of research and some employees' previous experience with the tool, the financial services company selected Guardsquare's comprehensive mobile app protection solution for Android, [DexGuard](#), and iOS apps, [iXGuard](#). These solutions apply code protection and automatically inject [runtime application self-protection \(RASP\)](#) checks, allowing the enterprise to defend its mobile applications against various types of attacks and potential compromises, such as cloning attempts and data theft.

"After seeing the results of our pentest, security testing with other tools, and talking to team members who have previously used Guardsquare solutions, we determined that Guardsquare would provide us with the most comprehensive mobile app protection possible," said the cybersecurity coordinator.

The company also utilizes [ThreatCast](#), Guardsquare's real-time threat monitoring solution, to gain deeper visibility into vulnerabilities and suspicious activity post-app launch. Doing so allows the team to adjust its security configuration to effectively mitigate the constantly evolving threats against mobile banking apps.

The Result

By leveraging Guardsquare's protection and monitoring solutions, the financial services organization was able to [increase the security of its mobile applications](#). In fact, the company identified emulators and hooking as specific threats that Guardsquare helped protect against.

"Mobile app attack methods are constantly evolving, with advanced emulators and connection attempts only growing over time. Many hackers reverse-engineer the application to study business rules, find loopholes, and ultimately, break into the system and compromise all security," said the cybersecurity coordinator.

"DexGuard's layered integrity check includes code hook prevention, statement substitution, data tampering, system library patches, real-time monitoring/user behavior analysis, usage identification with 'root-level users' device', and much more. This prevents threat actors from tampering with our mobile apps, attempts to circumvent our app's security mechanisms/controls, use methods against [Frida](#) attacks, hooking, cloning, exposing sensitive data, and recompiling the app."

In addition to protecting its apps from evolving threats, Guardsquare also helps the financial services firm achieve compliance with local government regulations, specifically Brazil's data protection law, [Lei Geral de Proteção de Dados \(LGPD\)](#).

In short, the LGPD is a statutory law on data protection and privacy in the Federative Republic of Brazil. The primary goal of LGPD is to unify the 40 different Brazilian laws that regulate how personal consumer data is processed by businesses. With Guardsquare continuously protecting the company's mobile apps from attacks and keeping its customer's personal information safe, the financial services company satisfies this compliance requirement. ■

PROTECT

TEST

MONITOR

Curious to see how **Guardsquare** can protect your banking mobile apps against common attacks?

Request a Demo

Developer friendly mobile app sec tools that:

PROTECT

TEST

MONITOR



Guardsquare offers the most complete approach to mobile application security on the market. Built on the open source **ProGuard®** technology, Guardsquare's software integrates seamlessly across the development cycle. From app security testing to code hardening to real-time visibility into the threat landscape, Guardsquare solutions provide enhanced mobile application security from early in the development process through publication.

More than 900 customers worldwide across all major industries rely on Guardsquare to help them identify security risks and protect their mobile applications against reverse engineering and tampering.

The creators of **ProGuard®**

www.guardsquare.com

Banco brasileiro prestigiado utiliza os serviços da **Guardsquare** para manter os dados dos clientes seguros



**Líder no setor de serviços
financeiros protege aplicativos
móveis com a Guardsquare**

A empresa

A organização de serviços financeiros, sediada no Brasil, é líder em soluções digitais. A empresa conduz transferências de pagamento instantâneas através de códigos QR (PIX), permitindo o acesso do cliente a taxas de crédito com juros baixos por meio de empréstimos consignados.

A empresa fornece vários serviços digitais, contando com seguros, cartões de crédito digitais e solicitações de empréstimos. Sua equipe de desenvolvimento de aplicativos móveis conta com mais de 100 pessoas para manter seus inúmeros aplicativos seguros para seus quase 6 milhões de clientes ativos.

DETALHES DA EMPRESA

Indústria

Serviços financeiros

Setor privado / setor público

Público

Funcionários

700+

Desafios

- O time de desenvolvimento de aplicativos móveis identificou riscos de segurança através de pen tests
- Abordagem de regulamentos de segurança rigorosos no setor de serviços financeiros
- Desejo de manter as informações dos clientes seguras e protegidas
- Conformidade com as regras de proteção de dados e privacidade

Soluções

DexGuard | iXGuard | ThreatCast



“Com a DexGuard e o ThreatCast, nós conseguimos defender nossas aplicativos contra uma variedade de ameaças e comprometimentos, como tentativas de clonagem e roubo de dados, a fim de manter nossos clientes seguros.”

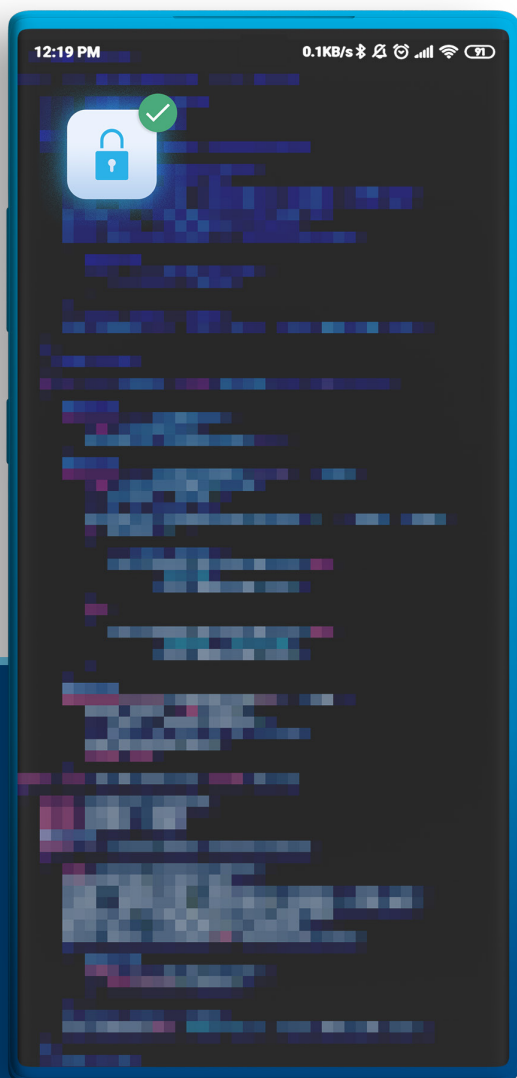
— **Coordenador de Cibersegurança** em empresa de serviços financeiros do Brasil

O desafio

No setor de serviços financeiros, o desenvolvimento seguro de aplicativos móveis é crucial para garantir a confiança e a fidelidade da marca aos clientes. Devido às transações financeiras que os aplicativos de bancos digitais realizam e às informações que eles possuem (informações de identificação pessoal (PII), informações de cartão de pagamento, histórico de pagamentos), os aplicativos de mobile banking estão, em muitos aspectos, na vanguarda da maioria dos requisitos de proteção de segurança.

“Nosso objetivo como empresa é criar e fornecer soluções bancárias de fácil acesso para que todos se sintam confiantes em fazer parte do nosso banco, e certamente pensando na segurança do usuário.”

— coordenador de cibersegurança, em empresa de serviços financeiros do Brasil



“Obviamente, o desenvolvimento seguro de aplicativos é uma parte crítica do que fazemos, então precisamos começar com todos os controles e mecanismos de segurança necessários, especialmente com grande parte de nossos negócios sendo conduzidos por meio de aplicativos móveis,” disse o coordenador de cibersegurança da organização de serviços financeiros.

Em um esforço para garantir a segurança do aplicativo móvel, o time de segurança ofensivo, mais conhecido como red team, realiza penetration tests para encontrar qualquer vulnerabilidade que possa colocar seus aplicativos, e o próprio banco, em risco. O red team também usa uma metodologia de modelagem de ameaças para todos os projetos.

Além disso, em um dos seus testes de segurança, o time identificou credenciais expostas, dados e API paths que estavam visíveis a qualquer um que tivesse acesso ao código ou a qualquer indivíduo malicioso que pudesse usar o aplicativo. Essa descoberta levou o time a procurar por uma ferramenta que fornecesse uma proteção para aplicativos móveis que fosse mais rápida, mais segura e mais abrangente, incluindo técnicas de ofuscação de código robustas, a fim de garantir a segurança dos dados dos clientes.

A solução

Através de uma combinação de pesquisa e da experiência passada de alguns funcionários com a ferramenta, a empresa de serviços financeiros escolheu as soluções completas de proteção para Android e iOS oferecidas pela Guardsquare: o, [DexGuard](#) e o [iXGuard](#). Essas soluções aplicam proteção no código e automaticamente injetam verificações de [RASP \(runtime application self-protection – que acontecem enquanto o aplicativo está on-line\)](#), permitindo que a empresa defenda seus aplicativos contra vários tipos de ataques e implicações, como tentativas de clonagem e roubo de dados.

“Após ver os resultados do nosso pentest, testes de segurança com outras ferramentas, e de conversas com membros de times que já utilizavam as soluções da Guardsquare, nós determinamos que a Guardsquare iria nos proporcionar a proteção de aplicativos mais completa possível”, disse o coordenador de cibersegurança.

A empresa também utiliza o [ThreatCast](#), a ferramenta de monitoramento em tempo real da Guardsquare, para ganhar uma visibilidade mais profunda sobre as vulnerabilidades e atividades suspeitas após o lançamento do aplicativo na loja. Com isso, o time consegue ajustar as configurações de segurança para aliviar de forma eficiente as ameaças contra aplicativos bancários móveis, que vivem em constante evolução.

The Result

Usando as ferramentas de proteção e monitoramento da Guardsquare, a empresa de serviços financeiros conseguiu [aumentar a segurança dos seus aplicativos móveis](#). De fato, a empresa identificou emuladores e hooking como ameaças específicas que o time conseguiu proteger com a ajuda da Guardsquare.

“Os métodos de ataque contra aplicativos móveis estão em constante evolução, com emuladores avançados e tentativas de conexão que só aumentam com o

tempo. Muitos hackers utilizam da engenharia reversa do aplicativo para estudar regras de negócios, encontrar brechas, e finalmente, entrar no sistema e comprometer a segurança em geral”, disse o coordenador de cibersegurança.

“A verificação de integridade em camadas do DexGuard inclui prevenção de hooking no código, substituição de instruções, adulteração de dados, patches de bibliotecas do sistema, monitoramento em tempo real e análise de comportamento do usuário, identificação de uso com dispositivo de rooting, e muito mais. Isso evita que os hackers adulterem nossos aplicativos móveis, tentem burlar os mecanismos/controles de segurança do aplicativo, usem métodos contra ataques usando o Frida, usem técnicas de hooking, clonem, ou exponham dados confidenciais e que consigam recompilar o aplicativo.”

Além de proteger os aplicativos de ameaças em evolução, a Guardsquare também auxilia a empresa de serviços financeiros a cumprir com os regulamentos do governo local, mais especificamente a lei proteção de dados do Brasil, a [Lei Geral de Proteção de Dados \(LGPD\)](#).

Em suma, a LGPD é uma lei estatutária sobre proteção de dados e privacidade no Brasil. O principal objetivo da LGPD é unificar as 40 diferentes leis brasileiras que regulamentam como os dados pessoais do consumidor são processados por empresas. Com a Guardsquare protegendo continuamente os aplicativos móveis da empresa contra ataques e mantendo as informações pessoais de seus clientes seguras, a empresa de serviços financeiros atende a esse requisito de conformidade. ■

PROTEGEM

TESTAM

MONITORAM

Quer saber como a **Guardsquare** pode proteger seus aplicativos móveis bancários contra ataques comuns?

Peça uma demonstração

Ferramentas de segurança de aplicativos móveis de fácil uso para desenvolvedores que:

PROTEGEM

TESTAM

MONITORAM



A **Guardsquare** oferece a abordagem de segurança de aplicativos mais completa do mercado. Construído com base na nossa tecnologia de código aberto, o **ProGuard®** é o software da Guardsquare que se integra perfeitamente em todo o ciclo de desenvolvimento. Contando com testes de segurança de aplicativos, proteção de código e visibilidade em tempo real do cenário de ameaças, as soluções Guardsquare fornecem segurança aprimorada de aplicativos móveis desde o início do processo de desenvolvimento até a publicação.

Mais de 900 clientes ao redor do mundo em todos os principais setores confiam na Guardsquare para ajudá-los a identificar riscos de segurança e proteger seus aplicativos móveis contra engenharia reversa e tampering.