Engineer Software

Nativen macOS-Client in Swift 6 entwickelt

Einen nativen macOS-Messaging-Client in Swift 6 und SwiftUI entwickelt — 11.141 Zeilen in 53 Dateien — auf der C-Schnittstelle eines Rust-Kerns, der aus einer festgelegten Revision als statisches Archiv eingebunden wird.

August 2026

11,141

Zeilen Swift auf einem Rust-Kern

Situation. Das Messagingprotokoll hatte einen gut getesteten Rust-Kern und Clients auf mehreren Plattformen. Der macOS-Desktopclient war jedoch eine plattformübergreifende Hülle: kein Mac-typisches Aussehen oder Verhalten und eine für native Anwendungen unnötige Laufzeit. Der Kern bietet seine Fähigkeiten über eine C-Schnittstelle an. Darauf kann jede C-aufrufende Sprache aufbauen, auch Swift.

Aufgabe. Ein nativer Client sollte direkt auf dieser C-Schnittstelle entstehen, mit aktueller Plattformsprache und aktuellem Oberflächenframework. Der Kern sollte eingebunden statt separat mitgeliefert werden.

Massnahmen. Das App-Target umfasst 11.141 Swift-Zeilen in dreiundfünfzig Dateien, mit SwiftUI und einem als statisches Archiv eingebundenen Kern aus einer festgelegten Upstreamrevision. Eine feste Revision statt Branchverfolgung macht den Build reproduzierbar. Die C-Schnittstelle ist der Vertrag; ein beweglicher Kern würde ihn ohne Swiftänderung verändern. Die Schichtung hält den unsicheren Bereich klein. Eine dünne Hülle besitzt jeden Pointer und jede grenzüberschreitende Zeichenfolge, darüber liegen gewöhnliche Swift-Werte, und die Oberfläche sieht nie rohe Pointer. Jeder C-Rückgabewert hat eine Besitzregel. Ihre Verletzung erzeugt Speicherleck oder Absturz, ohne Compilerwarnung dazwischen. Deshalb liegt die gesamte Speicherdisziplin in dieser Hülle. Ein Taskrunner mit sechsundfünfzig Zielen steuert Kernkompilierung, Swiftbuild, Testsuiten, Linter und Paketierung.

Ergebnis. Ein nativer Client startet als Mac-Anwendung, nutzt plattformeigene Materialien und Bedienelemente und enthält keinen eingebetteten Browser. Der offene Stand gehört ausdrücklich dazu: Es ist kein ausgeliefertes Release. Notarisierter Vertrieb und Aktualisierungskanal fehlen, die Oberfläche hat eine Sprache. Es ist eine funktionierende Anwendung, noch kein von anderen eingesetztes Produkt.

Diese Erfahrung für Ihr Projekt nutzen

Nutzen Sie „Nativen macOS-Client in Swift 6 entwickelt“ als Ausgangspunkt für eine ähnliche Herausforderung in Ihrer Organisation. Die Leistungen hinter dieser Arbeit stehen auch für Ihr Projekt zur Verfügung. Die Struktur eines Systems wird zuerst auf dem Papier durchdacht, damit die Teile zusammenpassen und die Kosten feststehen, bevor die erste Zeile Code entsteht.

Unsere Leistungen entdecken Kontakt aufnehmen →

Hinter das Ergebnis schauen

Lesen Sie die Situation, die Entscheidungen und das Ergebnis dieses Beispiels. Wir können besprechen, welche Teile sich auf Ihre Rahmenbedingungen übertragen lassen und welche einen anderen Ansatz erfordern. Nativen macOS-Client in Swift 6 entwickelt — 11,141 Zeilen Swift auf einem Rust-Kern

Unsere Leistungen entdecken Kontakt aufnehmen →

Brauchen Sie eine echte native App statt einer verpackten Website?

Besprechen Sie Ihr Projekt mit der Ingenieurin, die für die Umsetzung verantwortlich ist. Wir vereinbaren Umfang, Preisgrundlage und Übergabe schriftlich, bevor die Arbeit beginnt.

Rollenkontext: macOS-Anwendungsingenieurin. Die Arbeit baut auf Lösungsarchitektur, Frontend-Entwicklung, Full-Stack-Entwicklung, APIs und Integration, Designsysteme und UI und UX / UI-Design. Und wenn Sie schon hier sind: Wir sind auch ziemlich gut in Plattform- und Lösungsarchitektur, Frontend-Entwicklung, Full-Stack-Produktentwicklung und UI/UX-Design und Designsysteme.

Kontakt aufnehmen Unsere Leistungen entdecken

Ein Teil einer **längeren Arbeitsbilanz** — vollständig auf dieser Website zu finden.

Jeder Eintrag folgt demselben Aufbau: die Situation, die Aufgabe, unser Vorgehen und die Veränderungen.

Alle Arbeiten ansehen

Die benötigte Verbesserung definieren

Beschreiben Sie den Arbeitsablauf, die vorhandenen Schnittstellen und die Nutzer, die die Veränderung benötigen. Wir können eine prüfbare Lieferung definieren und die Übergabe so gestalten, dass Ihr Team die gelieferten Bestandteile warten kann.

Preise ansehen Kontakt aufnehmen →

Brauchen Sie eine echte native App statt einer verpackten Website?

Fragen Sie nach den Entscheidungen hinter „Nativen macOS-Client in Swift 6 entwickelt“. Sie sprechen mit den Menschen, die die Arbeit erklären und Ihr eigenes Projekt einschätzen können.

Unsere Leistungen entdecken

welcome@engineer.company +45 50 10 61 84 Kopenhagen, Dänemark

Nehmen Sie diese Seite mit

Kontaktkarte

Mit Sorgfalt und Liebe gestaltet von D.

CVR 45969703 · Tagensvej 105C, 3. th, 2200 København N

Copyright © 2025 – heute · Engineer ApS · Alle Rechte vorbehalten.

Gedruckt von https://software.engineer.company/de/portfolio/built-a-native-macos-client-in-swift-6/