

## Open source

Telegram heeft ervoor gekozen om de broncode van de app beschikbaar te stellen als open source, waardoor ontwikkelaars de mogelijkheid hebben om de app aan te passen, verbeteren en te integreren met andere toepassingen.

De broncode van Telegram is beschikbaar op GitHub<sup>1</sup>, een platform voor softwareontwikkeling. Het is beschikbaar onder de GPLv3-licentie, wat betekent dat ontwikkelaars de vrijheid hebben om de code te gebruiken, te wijzigen en te distribueren, zolang ze zich houden aan de voorwaarden van de licentie.

Telegram biedt een desktopversie aan, die beschikbaar is op Windows, MacOS en Linux-platforms.

Telegram biedt ook een open API aan, waarmee ontwikkelaars bots en andere toepassingen kunnen ontwikkelen die communiceren met de Telegram-app. De API is beschikbaar op de website van Telegram.

Telegram is geschreven in verschillende programmeertalen, waaronder C++, Java, Python en Objective-C. De app maakt gebruik van de MTProto-encryptieprotocol om de beveiliging en privacy van gebruikers te waarborgen.

Het openstellen van de broncode van Telegram geeft ontwikkelaars de vrijheid om de app aan te passen en te integreren met andere toepassingen, terwijl het ook de transparantie, beveiliging en samenwerking tussen gebruikers en het Telegram-ontwikkelingsteam bevordert.

De broncode van Telegram wordt regelmatig gecontroleerd op beveiligingsproblemen en kwetsbaarheden door de Telegram-beveiligingsgemeenschap. Het openstellen van de broncode stelt gebruikers en ontwikkelaars in staat om feedback te geven en bugs en andere problemen te melden aan het Telegram-ontwikkelingsteam. Dit kan leiden tot verbeteringen en updates van de app.

Hoewel Telegram over het algemeen een open-source platform is, zijn er enkele delen van de code die niet openbaar beschikbaar zijn gesteld.

Een van deze delen is de server-side code die wordt gebruikt om de Telegram-servers te beheren. Dit deel van de code is niet openbaar beschikbaar gesteld en wordt beheerd door de ontwikkelaars van Telegram zelf.

Daarnaast zijn er enkele delen van de client-side code die niet open-source zijn, zoals de code voor de geheime chat-functie. Deze functie maakt gebruik van end-to-end-encryptie om de privacy van gebruikers te waarborgen.

De reden waarom deze delen van de code niet openbaar beschikbaar zijn gesteld, is omdat het Telegram-team van mening is dat deze delen van de code hun intellectuele eigendom zijn en dat het openbaar beschikbaar stellen van deze code de veiligheid van het platform in gevaar zou kunnen brengen.

---

<sup>1</sup> <https://github.com/telegramdesktop/tdesktop>

## API

Met de Telegram API kunnen ontwikkelaars communiceren met de Telegram-server en verschillende functies van Telegram gebruiken om bots en andere toepassingen te ontwikkelen. Dit is mogelijk omdat Telegram een open-source platform is dat API's aanbiedt waarmee ontwikkelaars kunnen communiceren met de Telegram-servers.

Een van de belangrijkste functies die via de Telegram API kunnen worden gebruikt, is het verzenden en ontvangen van berichten. Ontwikkelaars kunnen hierdoor verschillende soorten bots en automatiseringen maken die berichten versturen en ontvangen.

Daarnaast ondersteunt de Telegram API verschillende functies voor groepsbeheer, zoals het toevoegen en verwijderen van leden, het beheren van beheerders, het wijzigen van de groepsnaam, het wijzigen van de groepsfoto en meer. Hierdoor kunnen ontwikkelaars bots maken die op een slimme manier groepen beheren.

Ontwikkelaars kunnen ook kanalen aanmaken en beheren via de Telegram API. Dit kan worden gebruikt om nieuws of andere inhoud te delen met een groot publiek. Daarnaast ondersteunt de API gebruikersauthenticatie via OAuth 2.0, wat ontwikkelaars in staat stelt gebruikers toegang te geven tot bepaalde functies van een toepassing of service.

Tot slot ondersteunt de Telegram API het uploaden en downloaden van bestanden en het delen van mediabestanden zoals foto's en video's. Bovendien kunnen ontwikkelaars real-time updates ontvangen via webhooks, waardoor bots en andere toepassingen real-time gegevens kunnen ontvangen en verwerken. Dit maakt het mogelijk om op maat gemaakte oplossingen te bouwen die aansluiten bij specifieke behoeften.