

Функціональні вимоги:

- 1) Користувач може ініціювати персональний чат з іншим користувачем, шукаючи його за номером телефону або ім'ям користувача. Історія повідомлень у особистих чатах зберігається назавжди, доступна для обох учасників.
- 2) Учасники групи можуть створювати опитування в групових чатах. Існує можливість закріплювати повідомлення в групі, щоб вони завжди були доступні зверху.
- 3) Користувач може створювати канали для публікації інформації для необмеженої кількості підписників. Дозволена публікація текстових повідомлень, емодзі, стікерів, GIF-файлів, фото, відео, файлів та голосових повідомлень. Існує можливість приховати або видалити публікації з каналу.
- 4) Учасники мають можливість залишати коментарі до публікацій в каналах, які можна редагувати та видаляти.

Нефункціональні умови:

- 1) Система повинна забезпечити швидке завантаження та відправлення повідомлень без значних затримок.
- 2) Система повинна бути сумісною з різними операційними системами та пристроями.
- 3) Резервне копіювання даних та можливість відновлення у випадку збою.
- 4) Шифрування даних під час передачі та зберігання

Загальна кількість користувачів ~ 700 млн на місяць

Щоденна кількість користувачів ~ 196 млн

Кількість одночасних запитів до системи: в середньому користувач робить 10 запитів на годину. Це означає, що система Telegram повинна обробляти 200 мільйонів запитів на годину або 3,3 мільйона запитів на хвилину.

Орієнтовна кількість даних, які потрібно буде зберігати для функціонування системи: Користувачі Telegram щодня надсилають 1 мільярд повідомлень. Середнє повідомлення містить 100 слів або 500 байт. Це означає, що Telegram щодня генерує 500 ГБ даних. За рік Telegram генерує 182,5 ТБ даних. Крім того, Telegram зберігає фото, відео, файли та інші дані користувачів. Загальний обсяг даних, які зберігає Telegram, може сягати декількох петабайт