****

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA**

Maestría en Software

**Asignatura:**

Plataformas Tecnológicas

**Tema:**

**Analizar e investigar cada una de las herramientas y determinar aspectos netamente técnicos, como por ejemplo: arquitectura, protocolos, seguridades, escalabilidad y usuarios, entre otros.**

Docente: Ing. Freddy Tapia León

Estudiante:

Ing. Jimmy Fernando Castillo Crespín

2021-2022

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Características** | **Skype** | **Google Hangouts** | **Telegram** | **Whatsapp** |
| Seguridades | Skype usa AES (Estándar de cifrado avanzado\*), que utiliza el gobierno de EE. UU. para proteger información confidencial. Skype siempre ha utilizado el cifrado máximo de 256 bits. | Los mensajes viajan cifrados pero no cuentan con cifrado de extremo a extremo. | Telegram tiene un cifrado de extrem a extremo solo en los chats secretos. Los chats normales de Telegram siguen estando cifrados, pero no de extremo a extremo. | Chats son cifrados de disponen de cifrado de extremo a extremo |
| Protocolos | Utiliza el "Protocolo de VoIP Skype" o el "Protocolo de Telefonía por Internet Peer-to-Peer de Skype". | Hangouts utiliza un protocolo de comunicación propietario completamente nuevo, dejando de lado al XMPP utilizado por Google Talk. | Utiliza un protocolo propio de comunicaciones denominado Mobile Transport Protocol (MTProto) enfocado en la multisesión, multiplataforma y el transporte de archivos sin importar su formato o capacidad. | WhatsApp utiliza una versión personalizada del protocolo abierto Extensible Messaging and Presence Protocol.  WhatsApp utiliza una versión customizada del protocolo XMPP, que es un protocolo abierto y extensible |
| Licencia | Licencia personal y empresarial | Licencia personal y empresarial | Licencia personal y empresarial | Licencia personal y empresarial |
| Arquitectura usada | Skype se basa en la arquitectura "peer-to-peer".  Los nodos P2P que ayudaron a forjar la popularidad de Skype fueron reemplazados por miles de servidores “endurecidos” basados en Linux, hosteados por Microsoft. | Utilizan la arquitectura de Google G Suite y Meet como sus plataformas de productividad y colaboración | Telegram utiliza la arquitectura propia MTProto, con almacenamiento en la nube, para los mensajes, bots, canales y grupos. | Utiliza la arquitectura XMPP que se implementa y se usa como una arquitectura cliente-servidor descentralizada. |
| Escalabilidad | Máxima flexibilidad y escalabilidad cuando integra sus ambientes de Skype for Business con RP1Cloud, o sus ambientes UC híbridos y terminales dispares. | La escalabilidad para esta plataforma es nula ya que fue reemplazada por lo que se conoce actualmente como Google Meet. | Telegram utiliza el blockchain para una mejor escalabilidad, se encuentra el «Paradigma Infinito de Sharding», una función y característica propia de TON que permite la constitución de un gran número cuentas blockchain en «colecciones de bloques» que permiten las transacciones de estados y el envió de mensajes dentro de una red que subdivide en otras redes. | WhatsApp aporta una mayor escalabilidad para las empresas que operan en la red, además de proporcionar varias ventajas, como informes de chat, servicio híbrido — con asistentes humanos y bots — entre otros. |
| Disponibilidad | Se encuentra disponible en diversos S.O, móviles y ambiente web. | Se encuentra disponible en diversos S.O, móviles y ambiente web. | Se encuentra disponible en diversos S.O, móviles y ambiente web. | La aplicación está disponible para los sistemas operativos iOS, Android, Windows Phone, BlackBerry OS, KaiOS, así como para las múltiples variantes de +Symbian. Tiene una versión web. |
| Número de usuarios activos | Actualmente Skype tiene unos 40 millones de usuarios activos. | Se estima que el número de usuarios es muy baja y cada día va en decadencia. | Telegram supera actualmente los 500 millones de usuarios. | Según datos actuales, actualmente supera los 2.000 millones de usuarios |
| Cantidad de cuentas | Es una cuenta por email o por número celular. | Es una cuenta por email. | Puedes tener hasta tres números diferentes o dos, para uso personal y uso profesional. | Es una cuenta por número teléfono, pero luego pueden crear grupos de un máximo de 256 personas. |