



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Centro Universitario de Los Valles

Secretaría Académica

Licenciatura en Tecnologías de la Información

Propuesta de Proyecto para Titulación

<u>Título del proyecto:</u> “Comunicación LAN, para académicos del CUValles mediante video/audio/mensaje/transferencia, utilizando sockets TCP/UDP”	
<u>Tipo de proyecto:</u> Desarrollo Tecnológico	<u>Financiamiento:</u> Ninguno
<u>Proyecto propuesto por:</u> Dr. Francisco Eduardo Oliva Ibarra	
<u>Número de estudiantes que pueden participar en el proyecto:</u> 1-2 Estudiantes con capacidad autogestiva	
<u>Descripción del proyecto:</u> <p>El uso de la tecnología para la comunicación utilizando video, audio y mensajería ha ido en aumento, y mas con el uso de los dispositivos móviles y aplicaciones de escritorio, ya que permiten que los seres humanos estén en contacto en cualquier momento, sin estar en un mismo lugar. Sin embargo, la mayoría de estas herramientas, no están personalizadas para los requerimientos específicos para determinado grupo de usuarios. Si es algún dispositivo móvil, se requiere de ciertas señales para que este funcione, y no siempre las señales están disponibles en cualquier parte, debido a que éstas no logran penetrar en cuartos o salones cerrados, y en cuanto las aplicaciones especiales de comunicación en una PC de escritorio, se requiere de ciertos requerimientos; algunos implican dinero, conexiones a servidores costosos y no se adaptan a las necesidades específicas de un grupo de usuarios. En el centro universitario de los valles, a veces es difícil lograr una comunicación efectiva entre académicos, debido a que los cubículos donde se encuentran, no llega la señal del teléfono o dispositivo móvil y no todos tienen un teléfono IP para entablar una comunicación, y muchas veces se requiere de pasar cierta documentación entre académicos de forma rápida y esto no es posible realizarse, al menos que se utilice el correo electrónico.</p> <p>El proyecto que se propone es un software que permita una comunicación fácil entre académicos, donde puedan transferir entre ellos, voz, video, archivos y comunicación por mensaje, así como poder mostrar el escritorio remoto para mostrar cierta información. Sera configurable para permitir estar en offline/online, y se manejara como un teléfono en línea.</p> <p>El software utilizará la arquitectura cliente/servidor en la red LAN de CUValles e implementará la tecnología de sockets utilizando los protocolos TCP/UDP. El software se instalará en todos los equipos (aquellos académicos que lo soliciten), este software se cargará automáticamente en cada computadora y permitirá la conexión ya sea por audio, video, mensaje o transferencia de archivos, la comunicación podrá ser (síncrona/asíncrona).</p>	
<u>Requerimientos de software y hardware:</u> <ul style="list-style-type: none">• Se utilizará una base de datos en MySQL para registrar las IPs de cada PC, así como los académicos que usen este dispositivo.• El lenguaje de programación será opcional (se propone Java o Python)• Se hará uso de la LAN del CUValles	
<u>Resultados y productos esperados:</u> <ul style="list-style-type: none">○ Documentación técnica resultante del proceso de desarrollo.○ Software funcional registrado en Indautor.	



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Centro Universitario de Los Valles

Secretaría Académica

Licenciatura en Tecnologías de la Información

- Tesis en español o inglés que describa detalladamente el proceso de desarrollo, así como los resultados obtenidos.

Tiempo estimado de duración:

De 1 a 1 año y medio de trabajo a tiempo parcial (entre 10 y 15 horas por semana por estudiante)