

Desarrollo de Aplicaciones Móviles

Valor 40%

INGENIERIA INFORMÁTICA Telona DAM Tema 1 **Examen Unidad 1**



CRISTIAN MIROS MORISCO

Comenzado el Monday, 25 de September de 2023, 10:38

Estado Finalizado

Finalizado en Monday, 25 de September de 2023, 10:42

Tiempo empleado 3 minutos 52 segundos

Puntos 5,00/5,00

Calificación **40,00** de 40,00 (100%)

Pregunta 1

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Relacione correctamente

Ofrece una mayor velocidad de navegación; además, en tu teléfono o tablet pueden funcionar al mismo tiempo los servicios de voz y datos.

3G



Con ellas la red de datos mejora en calidad y velocidad

4G



La velocidad es menor y por lo general la voz tiene preferencia sobre los datos, no pudiendo funcionar estos dos servicios a la vez

2G



Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Ofrece una mayor velocidad de navegación; además, en tu teléfono o tablet pueden funcionar al mismo tiempo los servicios de voz y datos. – 3G, Con ellas la red de datos mejora en calidad y velocidad – 4G, La velocidad es menor y por lo general la voz tiene preferencia sobre los datos, no pudiendo funcionar estos dos servicios a la vez – 2G

Historial de respuestas

Paso	Hora	Acción	Estado	Puntos
1	25/09/2023 10:38	Iniciado/a	Sin responder aún	
2	25/09/2023 10:39	Guardada: Ofrece una mayor velocidad de navegación; además, en tu teléfono o tablet pueden funcionar al mismo tiempo los servicios de voz y datos. -> 3G; Con ellas la red de datos mejora en calidad y velocidad -> 4G; La velocidad es menor y por lo general la voz tiene preferencia sobre los datos, no pudiendo funcionar estos dos servicios a la vez -> 2G	Respuesta guardada	
3	25/09/2023 10:42	Intento finalizado	Correcta	1,00

Pregunta 2

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00

Sistema operativo móvil basado en Linux y Java que ha sido liberado bajo la licencia Apache

Seleccione una:

- a. Android ✓
- b. Symbian
- c. Windows Mobile

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Android

Historial de respuestas

Paso	Hora	Acción	Estado	Puntos
1	25/09/2023 10:38	Iniciado/a	Sin responder aún	
2	25/09/2023 10:39	Guardada: Android	Respuesta guardada	
3	25/09/2023 10:42	Intento finalizado	Correcta	1,00

Pregunta 3

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00

Significado de las siglas GSM

Seleccione una:

- a. sistema global para las comunicaciones móviles ✓
- b. multiplexación por división de código
- c. gran cantidad de dispositivos

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: sistema global para las comunicaciones móviles

Historial de respuestas

Paso	Hora	Acción	Estado	Puntos
1	25/09/2023 10:38	Iniciado/a	Sin responder aún	
2	25/09/2023 10:40	Guardada: sistema global para las comunicaciones móviles	Respuesta guardada	
3	25/09/2023 10:42	Intento finalizado	Correcta	1,00

Pregunta 4

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Dispositivo electrónico que funciona como un teléfono móvil con características similares a las de un ordenador personal

Seleccione una:

- a. Arduino
- b. PDA
- c. smartphone ✓

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: smartphone

Historial de respuestas

Paso	Hora	Acción	Estado	Puntos
1	25/09/2023 10:38	Iniciado/a	Sin responder aún	
2	25/09/2023 10:40	Guardada: smartphone	Respuesta guardada	
3	25/09/2023 10:42	Intento finalizado	Correcta	1,00

Pregunta 5

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Un dispositivo móvil se puede definir como un aparato de pequeño tamaño, con algunas capacidades de procesamiento, con conexión permanente o intermitente a una red

Seleccione una:

- Verdadero ✓
- Falso

La respuesta correcta es 'Verdadero'

Historial de respuestas

Paso	Hora	Acción	Estado	Puntos
1	25/09/2023 10:38	Iniciado/a	Sin responder aún	
2	25/09/2023 10:40	Guardada: Verdadero	Respuesta guardada	
3	25/09/2023 10:42	Intento finalizado	Correcta	1,00



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE
SAN ANDRÉS TUXTLA

Asignatura:

**Desarrollo de aplicaciones para dispositivos
móviles**

Docente:

Rogelio Enrique Telona Torres

Alumno:

Cristian Miros Morisco



Trabajo:

Investigación

Fecha de entrega:

18/09/2023



Grupo: 710 A

Introducción:

En la actualidad, el uso de aplicaciones móviles se ha vuelto cada vez más común en la vida diaria de las personas. Desde aplicaciones de entretenimiento, hasta aplicaciones de productividad y finanzas, las aplicaciones móviles han demostrado ser una herramienta útil para mejorar la calidad de vida de las personas. Por esta razón, cada vez son más las personas que desean aprender a programar aplicaciones móviles para dispositivos iOS y Android.

La programación de aplicaciones móviles puede parecer un proceso complicado y abrumador al principio, pero con la práctica y el conocimiento adecuado, puede ser una tarea gratificante y emocionante. Hay varios lenguajes de programación que se pueden utilizar para desarrollar aplicaciones móviles, pero los más populares son Java para Android y Swift para iOS.

Objetivo de la investigación:

El objetivo de dicha investigación es aprender todas las funciones que se aplican a través de estas formas de programar, a continuación presentaré el desarrollo de dicho tema.

– Programación móvil vs tradicional.

¿Qué es la programación?

La programación es el proceso de diseñar, escribir, depurar y mantener el código fuente de programas computacionales. El código fuente es escrito en un lenguaje de programación. El propósito de la programación es crear programas que exhiban un comportamiento deseado. El proceso de escribir código requiere frecuentemente conocimientos en varias áreas distintas, además del dominio del lenguaje a utilizar, algoritmos especializados y lógica formal. Programar no involucra necesariamente otras tareas tales como el análisis y diseño de la aplicación (pero sí el diseño del código), aunque sí suelen estar fusionadas en el desarrollo de pequeñas aplicaciones.



¿Qué son dispositivos móviles?

Un dispositivo móvil se puede definir como un aparato de pequeño tamaño, con algunas capacidades de procesamiento, con conexión permanente o intermitente a una red, con memoria limitada, que ha sido diseñado específicamente para una función, pero que puede llevar a cabo otras funciones más generales. De acuerdo

con esta definición existen multitud de dispositivos móviles, desde los reproductores de audio portátiles hasta los navegadores GPS, pasando por los teléfonos móviles, los PDAs o los Tablet PCs.

¿Qué es programación móvil?

Programación Móvil es desarrollar aplicaciones para aparatos como celulares, smartphones, PDA's, PocketPC's y dispositivos con recursos limitados. Hay que ser claros con la diferencia entre Programación Móvil y Programación Embebida, que son cosas parecidas (recursos limitados) pero distintas en esencia. Sistemas Operativos para móviles están Symbian, Palm OS y Windows Mobile; así como una versión de Linux.

Este auge tan importante de los dispositivos móviles es el escenario también de una batalla que se libra en diversos sentidos, pues los fabricantes de estos dispositivos compiten (en aspectos que van desde la innovación, hasta la legalidad) por tener una mayor en el mercado con sus productos. Así, este auge de los dispositivos móviles es también el escenario perfecto para el surgimiento de cada vez más y más aplicaciones orientadas a estos dispositivos y que tienen como finalidad satisfacer las necesidades del mundo moderno, como se había mencionado anteriormente. El desarrollo móvil es la actividad encaminada a la creación de aplicaciones o programas para dispositivos como los Smartphones y las Tablets, entre otros. Esta actividad es llevada a cabo por programadores y diseñadores, quienes valiéndose de las herramientas necesarias, como lenguajes de programación, APIs y SDKs, realizan aplicaciones para una plataforma móvil o para múltiples de ellas.



- Ventajas de desarrollar una aplicación móvil:

Mayor alcance y visibilidad.

Las aplicaciones móviles pueden ser descargadas desde tiendas de aplicaciones como App Store o Google Play, lo que significa que puedes llegar a una audiencia más amplia en todo el mundo. Además, las aplicaciones pueden ser compartidas fácilmente por los usuarios, lo que aumenta aún más su alcance y visibilidad.

Mejor experiencia de usuario.

Las aplicaciones móviles suelen estar diseñadas específicamente para dispositivos móviles y ofrecen una experiencia de usuario optimizada en comparación con los sitios web móviles. Las aplicaciones suelen tener una interfaz de usuario intuitiva y una navegación más rápida, lo que puede mejorar la satisfacción del usuario.

Aprovecha las características del dispositivo.

Las aplicaciones móviles pueden aprovechar las características de los dispositivos móviles, como la cámara, el GPS, el micrófono, el acelerómetro, etc. Esto permite que las aplicaciones sean más interactivas y personalizadas para los usuarios.

Mejora la fidelidad del cliente.

Las aplicaciones móviles permiten a las empresas conectarse directamente con sus clientes y ofrecer una experiencia personalizada y relevante. Las notificaciones push pueden ser utilizadas para enviar información importante y promociones a los usuarios, lo que puede ayudar a mejorar la fidelidad del cliente.

Genera ingresos.

Las aplicaciones móviles pueden generar ingresos de diversas maneras, como mediante la venta de productos o servicios dentro de la aplicación, mediante publicidad o mediante la suscripción de usuarios. Las aplicaciones también pueden ayudar a reducir los costos de marketing y publicidad al promocionar la marca y los productos de manera efectiva.

Desventajas de desarrollar una aplicación móvil:

- Mayor costo de desarrollo.
- Tiempo de desarrollo más largo.
- Menor alcance de audiencia.
- Actualizaciones y mantenimiento.
- Políticas de tiendas de aplicaciones.



– Programación Tradicional.

La programación tradicional es un proceso manual, es decir, una persona o un programador crea el programa. Pero sin que nadie programe la lógica, uno tiene que formular manualmente o codificar reglas. Tenemos los datos de entrada, y el programador codificó un programa que utiliza esos datos y se ejecuta en un computador para producir la salida deseada.



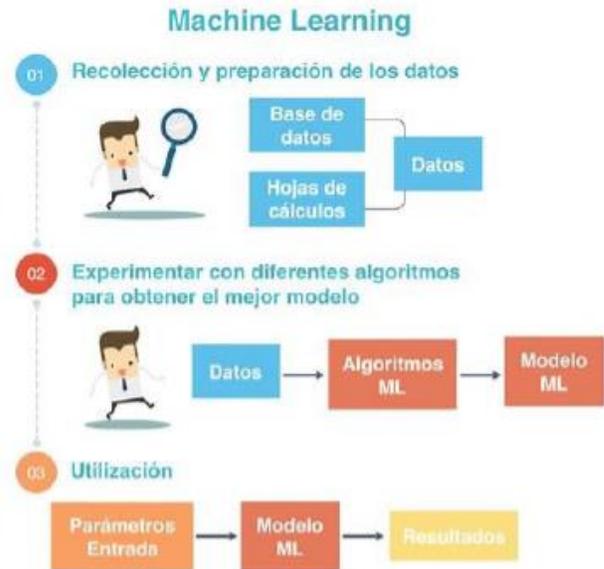
Ventajas de la programación tradicional:

- Reusabilidad: Se pueden usar en distintas partes del programa y en numerosos proyectos.
- Mantenibilidad: Permiten ocultar detalles y solo dejar aquellas que son relevantes.
- Modificabilidad: Facilidad de añadir, suprimir o modificar nuevos objetos.
- Fiabilidad: Podemos dividir en partes pequeñas y así probarlas de manera independiente.

Desventajas de la programación tradicional:

- Cambio en la forma de pensar de la programación tradicional a la orientada a objetos.
- La necesidad de utilizar bibliotecas de clases obliga a su aprendizaje y entrenamiento.

- Complejidad para adaptarse.



PROGRAMACION TRADICIONAL		PROGRAMACION ORIENTADA A OBJETO	
VENTAJAS	DESVENTAJAS	VENTAJAS	DESVENTAJAS
<ul style="list-style-type: none"> • Datos separados del Diseño. • Reutilización del código. • Entendimiento del programa en el mundo real. • Fácil entendimiento de la lógica del programa. • Código simple (aunque cueste acostumbrarse). • Fácil documentación y diseño del programa. • Dinamismo en el manejo de los datos. • Facilidad en el mantenimiento y expansión. 	<ul style="list-style-type: none"> • Complejidad para adaptarse. • Mayor cantidad de código (aunque a la larga no, por la reutilización). 	<ul style="list-style-type: none"> • Reusabilidad. • Extensibilidad. • Facilidad de mantenimiento. • Portabilidad. • Rapidez de Desarrollo. • Más fáciles de entender porque se utilizan abstracciones más cercanas a la realidad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Curvas de aprendizaje largas • Dificultad en la abstracción • Limitaciones para el programador. • Tamaño excesivo en las aplicaciones resultantes.

Conclusión:

Finalmente se presentaron con claridad las definiciones de los términos relacionados con la computación móvil y cada uno de sus tres componentes: dispositivos móviles, aplicaciones móviles y redes de comunicación; esto en forma general y contextualizándolos al entorno empresarial. Es posible que, debido a la rápida evolución de la tecnología, estas definiciones puedan llegar a presentar variaciones en un futuro no muy lejano para ser adaptadas a un contexto empresarial cada vez más dinámico.

Fuentes de información:

<https://newemage.com.mx/ventajas-y-desventajas-del-desarrollo-de-aplicaciones-moviles/>

<http://programacionmovilufps.blogspot.com/2014/11/que-es-la-programacion-la-programacion.html>

<https://aprendeia.com/diferencia-entre-machine-learning-y-la-programacion-tradicional/>

https://prezi.com/_aiuimuic1wi/programacion-tradicional/



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE
SAN ANDRÉS TUXTLA

Asignatura:

**Desarrollo de aplicaciones para dispositivos
móviles**

Docente:

Rogelio Enrique Telona Torres

Alumno:

Cristian Miros Morisco



Trabajo:

Investigación

Fecha de entrega:

18/09/2023



Grupo: 710 A

Introducción:

La telefonía móvil, servicio móvil o telefonía celular es un medio de telecomunicación, más concretamente de radiocomunicación, por teléfono móvil o celular. Este medio de comunicación se generalizó a finales de los años noventa. La tecnología asociada se beneficia de las mejoras en los componentes electrónicos, especialmente su miniaturización, que permite a los teléfonos adquirir funciones antes reservadas a las computadoras. .

Actualmente hemos tenido una evolución muy notoria por lo cual cada generación ha sido una marca de los grandes cambios que se han realizado para tener hoy en día la mejor comunicación.

Objetivo de la investigación:

El objetivo de dicha investigación es conocer cada evolución de las generaciones que tuvieron que pasar para tener los beneficios que hoy en día nos dan, a continuación presentaré el desarrollo de dicha investigación.

– La evolución de la tecnología móvil: 1G, 2G, 3G, 4G Y 5G.

Si bien es cierto que la tecnología móvil está con nosotros desde la década de los '70, ha sufrido cambios fundamentales que hacen que la que hoy conocemos no tenga mucho de la original.

Así es, en los 40 años que lleva ha sufrido una importante evolución, mayormente transparente para nosotros, los usuarios.

Los cambios tecnológicos nos han pasado bastante desapercibidos, excepto por la reducción de los costes del servicio, por el significativo incremento de sus funcionalidades y por el cambio de las siglas: 1G, 2G, 3G, 4G y 5G ?

¿Qué ha supuesto todo esto para el sector de la telefonía móvil? y ¿qué significan y qué implican esas siglas?



– 1G, Primera Generación.

La primera generación de telefonía móvil estaba basada en un conjunto de celdas o células interconectadas, que daban servicio a los dispositivos que se encontraban dentro de su amplia zona de cobertura. De ahí el nombre con el que se los conoció inicialmente, "celulares".

No todas las redes estaban basadas en los mismos protocolos, dependían bastante de sus fabricantes, no era fácil interconectarlas ni utilizar los mismos terminales en distintas redes.

La calidad de la voz era relativa, la capacidad para transmitir datos era baja (del orden de los Kilo bits por segundo), las baterías duraban pocas horas; pero aun así, el servicio de telefonía móvil despegó y alcanzó cerca de 20 millones de usuarios en 1990.



– **2G y primer standard, GSM.**

A principios de los '90 se introducen las primeras redes basadas en un protocolo estándar que tenía como principales objetivos la interconexión de las redes y la posibilidad de conectarse a ellas con un mismo terminal, apareciendo el primer concepto de roaming.

Este protocolo es nuestro conocido GSM (Groupe Spécial Mobile o Global System for Mobile Communications).

También trajo otras ventajas como una mejor calidad de voz, mayor velocidad para transmitir datos, transmisión de faxes y los famosos SMS.

Con esta segunda generación, los servicios de telefonía móvil se vuelven populares. Una posterior mejora permitió la transmisión de datos a mayor velocidad (56 kilo bits por segundo), el intercambio de imágenes y la posibilidad de navegar por Internet. Esta mejora se debe a la implantación de la tecnología GPRS (General Packet Radio Service) sobre las redes existentes y favorece la aparición de las "Blackberries" y de los primeros "smartphones".

– **3G, Internet Móvil.**

Esta nueva generación es una clara evolución de la anterior y mantiene uno de sus principios básicos: un estándar sobre el que continuar los desarrollos.

Se mejora la potencia de las antenas, permitiendo más conexiones, mayor calidad de voz y mayor velocidad para transferir datos, alcanzándose hasta 2 Mega bits por segundo bajo condiciones determinadas.

Esa mayor velocidad contribuyó a la aparición de aplicaciones de audio, imágenes, comunicaciones y vídeo en tiempo real, aunque a veces limitadas por la capacidad de la red o de las antenas a través de las que se conecta el móvil.

Se facilita la movilidad dentro de la zona de cobertura de un Operador, pero también entre distintos Operadores y países, ampliándose el roaming de voz y mensajes para incluir la transferencia de datos.

Su integración con Internet, mediante el uso de protocolos comunes (IP / TCP-IP), le permitió mantener la velocidad de crecimiento de los servicios móviles.



– **4G, Alta Velocidad.**

La evolución continúa y se introducen mejoras en las antenas, en su capacidad, cobertura y calidad de señal.

Esto ya lo vemos como una mejora en la velocidad para transferir datos. La velocidad de conexión a Internet empieza a ser comparable con la de una fibra óptica. Podemos navegar utilizando dispositivos móviles a velocidades de hasta 20 Mega bits por segundo. Podemos ver películas o partidos de fútbol en tiempo real, es decir mientras se están jugando y con una calidad muy comparable con la que podríamos verlos en nuestro televisor.



Esta Generación está marcada por la **generalización de los** y las conexiones ultra rápidas desde prácticamente cualquier lugar. El número de teléfonos móviles en Euskadi ya supera al de personas.

Los teléfonos móviles permiten cosas inimaginables hace unos años: medir tus constantes vitales, hablar a tu móvil para que te recomiende un restaurante, cámaras fotográficas y calidad de imagen en alta definición (de hecho, los móviles desplazan a las cámaras digitales compactas).

– **Quinta Generación – 5G – ¡Ya está aquí!**

Hogares y ciudades inteligentes, realidad virtual, coches autónomos, telemedicina, ... La tecnología 5G llega dispuesta a revolucionar nuestras vidas.

Porque ya puedes navegar a **una** velocidad mucho mayor y conectar más dispositivos a la red sin que se reduzca la calidad de conexión.

Si eres cliente de Euskaltel, prueba a disfrutar vía de tu serie favorita en 4K y nos cuentas y la conexión móvil por 5G te va a permitir descargar archivos en pocos segundos o cargar vídeos ultra HD entre 10 y 20 veces más rápido.

Conclusión:

Comparado con la actualidad los sistemas celulares han ido evolucionando rápidamente y tan solo en una década se han convertido en el sistema de comunicación más importante a nivel mundial. Estas evoluciones han tenido como objetivo principal satisfacer todas las necesidades demandadas por los usuarios, los cuales exigen cada vez mayores servicios, para lo cuales se requiere mayor ancho de banda, mayor calidad pero sin dejar de lado los bajos costos.

Las generaciones futuras 5G y 6G integrarán redes celulares y redes satelitales para dar cobertura global. Lo cual suministrará internet móvil a los usuarios ilimitadamente. Se pretende que dicha tecnología estará implementada alrededor del año 2030.

Cabe recalcar que con el avance tecnológico y las nuevas generaciones de celulares también no obstante evolucionarán sus sistemas operativos, los cuales deben ir mejorándose y actualizándose de igual manera a las nuevas tendencias y la acogida de los usuarios para brindar un servicio óptimo. También no debemos dejar de lado el estudio que se debe realizar para minimizar la radiación emitida por los dispositivos móviles y, tratar de reducirla al mínimo ya que estas radiaciones causaran muchos problemas físicos a los usuarios.

Fuentes de información:

<https://blog.euskaltel.com/las-edades-de-la-tecnologia-movil-1g-2g-3g-4g/>

<https://blog.incom.mx/entrada/%C2%BFCu%C3%A1les-son-las-generaciones-de-telefon%C3%ADa-m%C3%B3vil/2282>

<https://www.timetoast.com/timelines/generaciones-de-los-dispositivos-moviles-05063199-188b-478d-aff2-bd68e57e2f70>



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE
SAN ANDRÉS TUXTLA

Asignatura:

**Desarrollo de aplicaciones para dispositivos
móviles**

Docente:

Rogelio Enrique Telona Torres

Alumno:

Cristian Miros Morisco



Trabajo:

Investigación

Fecha de entrega:

18/09/2023



Grupo: 710 A

Introducción.

Las tecnologías emergentes son innovaciones en desarrollo que como su nombre lo dice en un futuro cambiarán la forma de vivir del ser humano brindándole mayor facilidad a la hora de realizar sus actividades. Estas tecnologías innegablemente están modelando nuestra sociedad, nuestras costumbres, la forma de relacionarnos y comunicarnos, la forma en la que las empresas producen, la forma en la que se educa.

Objetivo de la investigación:

Principalmente conoceremos los radicales cambios que ha logrado las tecnologías emergentes, la función informática tiende a innovar soluciones, a continuación presentaré la importancia de las tecnologías emergentes.

– Tecnologías emergentes.

Las tecnologías emergentes son todas aquellas que buscan generar cambios que transformen la sociedad y la forma en que nos relacionamos con la tecnología. Las empresas que deciden invertir en tecnologías emergentes suelen tener esta idea muy clara. En ese marco, muchas empresas privadas e instituciones públicas y de gobierno destinan parte de su presupuesto anual a proyectos que tienen que ver con la innovación tecnológica.

Al ser la innovación una de sus características principales, la aplicación de las tecnologías emergentes casi siempre lleva a redefinir y optimizar procesos, ya que se espera que estas nuevas implementaciones representen una mejora sustancial en las tecnologías que ya se aplican.

No obstante, una de las ideas centrales de las tecnologías emergentes se relaciona con la incertidumbre. Si bien suelen responder a necesidades previamente identificadas por las organizaciones, hay algunos componentes que no son tan fácilmente medibles o controlables. Como no se sabe a ciencia cierta de qué forma va a reaccionar el mercado, la aplicación de las tecnologías emergentes representa casi siempre un salto al vacío.

Esto se debe a que las tecnologías emergentes tienen aplicaciones inciertas, reglas emergentes y los beneficios suelen ser desconocidos para las personas, por lo que requieren de una estrategia de educación para los consumidores.



¿Cuáles son las características de las tecnologías emergentes?



- Infraestructura en desarrollo.

En este tipo de tecnologías, por lo general la infraestructura se encuentra en proceso de formación, puesto que crece a medida que la misma tecnología avanza.

- La estructura del mercado no se conoce en su totalidad.

En el ámbito de la formación del mercado, digamos que una tecnología emergente es un organismo vivo, puesto que se hace por especulación y crece a la par que la misma infraestructura. De hecho, en muchos casos la infraestructura va modificándose al responder a las necesidades del público.

- El talento humano capacitado es indispensable.

Los mismos empleados o miembros de una organización pueden convertirse en los agentes de cambio que lleven a las empresas a dar pasos más fuertes hacia la innovación tecnológica.

La competencia en el mercado también lleva a las empresas a invertir mucho más en su talento humano, ya que esto beneficia a largo plazo a las compañías, porque al tener a los mejores talentos en su plantilla, saben que estos pueden generar nuevas ideas y proyectos que los ayuden a avanzar.

Esto quiere decir que también se deben generar las condiciones dentro de las organizaciones para que las nuevas ideas se puedan proponer, discutir y ejecutar.

Importancia de las tecnologías emergentes.



Desde la llegada de la conexión a internet de manera pública, los cambios que demanda la sociedad representan un gran reto de adaptación para las empresas y organizaciones, debido a que estos suelen ocurrir de manera acelerada.

Podríamos enumerar la importancia de las tecnologías emergentes de la siguiente manera:

1. **Productividad:** uno de los objetivos principales de las tecnologías emergentes es el aumento de la productividad a nivel general, lo cual se consigue al optimizar procesos.
2. **Transformación digital de la sociedad:** las tecnologías emergentes permiten que la transformación digital ocurra de una forma acelerada, ya que se logra mejorar la manera en que se realizan tareas cotidianas.
3. **Tomar el mando de las industrias:** es un hecho que si las empresas toman la batuta la hora de implementar tecnologías emergentes en sus procesos, podrán convertirse en líderes de su industria.

5 formas de aplicar tecnologías emergentes en tu empresa.

1. Internet de las cosas.

En la categoría de Internet de las cosas (IoT) se encuentran todos aquellos dispositivos o software que permiten el intercambio de datos a través de redes y sensores.

Dentro de este grupo podemos encontrar todos aquellos que se desarrollan con inteligencia artificial, tecnologías basadas en la nube, procesos de manufactura inteligentes, casas y oficinas inteligentes, tecnologías informáticas que utilizan Big Data, autos inteligentes y hasta ciudades inteligentes.

Una de las implementaciones de IoT más importantes dentro del mundo empresarial, ha sido la inteligencia artificial. Sus usos son muchos y muy variados, y representan un gran avance para las compañías que comienzan a aplicarlos.

Por ejemplo, en Servnet, nuestro servicio de Blaster de Voz (llamadas pregrabadas) cuenta con el uso de voces con dicción natural, el cual se desarrolla mediante Inteligencia Artificial de Microsoft Azure. Eso representa una gran ventaja como proveedor de servicios, ya que hace mucho más eficiente y agradable la experiencia para los clientes.

Como se puede ver, la variedad en su uso es tan amplia como la misma cantidad de objetos que podemos usar los seres humanos en el mundo.

2. Automatización de procesos y servicios.

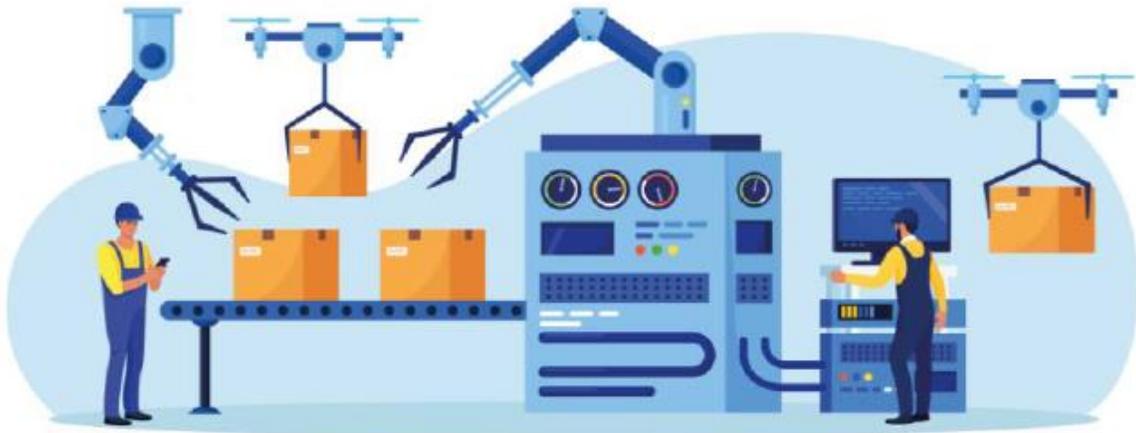


3. Realidad virtual.

La realidad virtual es una tecnología que permite a los usuarios experimentar situaciones de la vida real desde dispositivos móviles. Su uso se ha extendido desde el mundo de la política, la tecnología y hasta la industria médica.

Esta tecnología es muy amplia y abarca la realidad virtual no inmersiva, semi-inmersiva, inmersión total, realidad aumentada y realidad mixta.

4. Robótica.



5. Impresión 3D.

La impresión 3D ha sido uno de los avances tecnológicos más importantes para la industria de manufactura, porque ha acortado los tiempos de creación de objetos, así como reducción de costos a largo plazo en la línea de producción.

Con las impresoras 3D se pueden obtener objetos rígidos y objetos flexibles, y se puede llegar hasta la impresión de productos industriales usados para la manufactura de cosas como autos, aviones o computadoras.

Conclusión:

Si bien la falta de las tecnologías emergentes no impide que las empresas cumplan sus objetivos, la verdad es que su presencia si ayuda a optimizar, mejorar y acelerar muchos procesos. Comenzar a optar por la implementación de tecnologías emergentes requiere que la visión de los negocios cambie y adopte nuevos paradigmas. Si pensamos en América Latina y el uso de las tecnologías emergentes, se ha podido ver que una desventaja con respecto a otras regiones del mundo tiene que ver con la cantidad de presupuesto que se destina al desarrollo de proyectos de tecnologías de vanguardia.

Frente a ese panorama, nos queda la pregunta: ¿qué pasos estamos dando para implementar nuevas tecnologías en nuestras organizaciones y empresas?

La respuesta, lejos de ser una referencia para sentir que estamos lejos de nuestras metas, debe ser un elemento que detone la planificación de su incorporación en nuestros procesos, así como la preparación técnica de nuestros equipos para lograrlas. Hacer pequeños cambios para obtener grandes resultados.

Fuente de información:

<https://www.ferrovial.com/es/innovacion/digital-hub/tecnologias-emergentes/>

<https://www.servnet.mx/blog/tecnologias-emergentes-que-son-y-como-aplicarlas-en-tu-empresa>

<https://www.technologyreview.es//listas/tecnologias-emergentes/2023>

<https://www.telefonica.com/es/sala-comunicacion/blog/6-tecnologias-emergentes-importantes-2023/>

Curso: Desarrollo de Aplicaciones Móviles

Tarea: **Investigación** Unidad 1

⚙ Fecha de vencimiento: Monday, 25 de September de 2023, 23:55



CRISTIAN MIROS MORISCO

201U0238@alumno.itssat.edu.mx

Valor 30%

◀ Cambiar usuario ▼ ▶

9 de 14 ▼



◀ Página 1 de 23 ▶

Entrega

Enviado para calificar

Calificado

La tarea fue enviada 12 días 2 horas antes

El estudiante puede editar esta entrega

 [Investigación - Cristian Miros Morisco.pdf](#)

► Comentarios (0)

Calificación

Calificación:

Hoja de presentación	No contien todos los datos 0 puntos	Datos incompletos 1 puntos	Completo 2 puntos	<input type="text"/>
Introducción	No contiene 0 puntos	Muy pequeña 2.5 puntos	Completa 5 puntos	<input type="text"/>
Contenido	No cubre los temas 0 puntos	La mitad de los temas 6 puntos	Completo 13 puntos	<input type="text"/>
Referencias IEEE	No contiene 0 puntos	Una o no tiene el formato 2 puntos	Más de una y formato correcto 4 puntos	<input type="text"/>
Conclusión	No contien 0 puntos	Muy pequeña 2.5 puntos	Completa 5 puntos	<input type="text"/>
Archivo PDF	Sin formato 0 puntos	Correcto 1 puntos		<input type="text"/>

Calificación actual en el libro de calificaciones

28,00

Comentarios de retroalimentación



Notificar a los estudiantes

Guardar cambios

Reiniciar



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE
SAN ANDRÉS TUXTLA

Asignatura:

Desarrollo de aplicaciones móviles

Docente:

Rogelio Enrique Telona Torres

Alumno:

Cristian Miros Morisco



Trabajo:

Investigación

Fecha de entrega:

15/09/2023



Grupo: 710 A

Introducción:

La telefonía móvil, servicio móvil o telefonía celular es un medio de telecomunicación, más concretamente de radiocomunicación, por teléfono móvil o celular. Este medio de comunicación se generalizó a finales de los años noventa. La tecnología asociada se beneficia de las mejoras en los componentes electrónicos, especialmente su miniaturización, que permite a los teléfonos adquirir funciones antes reservadas a las computadoras.

Actualmente hemos tenido una evolución muy notoria por lo cual cada generación ha sido una marca de los grandes cambios que se han realizado para tener hoy en día la mejor comunicación.

Objetivo de la investigación:

El objetivo de dicha investigación es conocer cada evolución de las generaciones que tuvieron que pasar para tener los beneficios que hoy en día nos dan, a continuación presentaré el desarrollo de dicha investigación.

- La evolución de la tecnología móvil: 1G, 2G, 3G, 4G Y 5G.

Si bien es cierto que la tecnología móvil está con nosotros desde la década de los '70, ha sufrido cambios fundamentales que hacen que la que hoy conocemos no tenga mucho de la original.

Así es, en los 40 años que lleva ha sufrido una importante evolución, mayormente transparente para nosotros, los usuarios.

Los cambios tecnológicos nos han pasado bastante desapercibidos, excepto por la reducción de los costes del servicio, por el significativo incremento de sus funcionalidades y por el cambio de las siglas: 1G, 2G, 3G, 4G, ?

¿Qué ha supuesto todo esto para el sector de la telefonía móvil? y ¿qué significan y qué implican esas siglas?

LA EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA **MÓVIL**



- **1G, Primera Generación.**

La primera generación de telefonía móvil estaba basada en un conjunto de celdas o células interconectadas, que daban servicio a los dispositivos que se encontraban dentro de su amplia zona de cobertura. De ahí el nombre con el que se los conoció inicialmente, "celulares".

No todas las redes estaban basadas en los mismos protocolos, dependían bastante de sus fabricantes, no era fácil interconectarlas ni utilizar los mismos terminales en distintas redes.

La calidad de la voz era relativa, la capacidad para transmitir datos era baja (del orden de los Kilo bits por segundo), las baterías duraban pocas horas; pero aun así, el servicio de telefonía móvil despegó y alcanzó cerca de 20 millones de usuarios en 1990.



– **2G y primer standard, GSM.**

A principios de los '90 se introducen las primeras redes basadas en un protocolo estándar que tenía como principales objetivos la interconexión de las redes y la posibilidad de conectarse a ellas con un mismo terminal, apareciendo el primer concepto de roaming.

Este protocolo es nuestro conocido GSM (Groupe Spécial Mobile o Global System for Mobile Communications).

También trajo otras ventajas como una mejor calidad de voz, mayor velocidad para transmitir datos, transmisión de faxes y los famosos SMS.

Con esta segunda generación, los servicios de telefonía móvil se vuelven populares. Una posterior mejora permitió la transmisión de datos a mayor velocidad (56 kilo bits por segundo), el intercambio de imágenes y la posibilidad de navegar por Internet. Esta mejora se debe a la implantación de la tecnología GPRS (General Packet Radio Service) sobre las redes existentes y favorece la aparición de las "Blackberries" y de los primeros "smartphones".

– **3G, Internet Móvil.**

Esta nueva generación es una clara evolución de la anterior y mantiene uno de sus principios básicos: un estándar sobre el que continuar los desarrollos.

Se mejora la potencia de las antenas, permitiendo más conexiones, mayor calidad de voz y mayor velocidad para transferir datos, alcanzándose hasta 2 Mega bits por segundo bajo condiciones determinadas.

Esa mayor velocidad contribuyó a la aparición de aplicaciones de audio, imágenes, comunicaciones y vídeo en tiempo real, aunque a veces limitadas por la capacidad de la red o de las antenas a través de las que se conecta el móvil.

Se facilita la movilidad dentro de la zona de cobertura de un Operador, pero también entre distintos Operadores y países, ampliándose el roaming de voz y mensajes para incluir la transferencia de datos.

Su integración con Internet, mediante el uso de protocolos comunes (IP / TCP-IP), le permitió mantener la velocidad de crecimiento de los servicios móviles.



– **4G, Alta Velocidad.**

La evolución continúa y se introducen mejoras en las antenas, en su capacidad, cobertura y calidad de señal.

Esto ya lo vemos como una mejora en la velocidad para transferir datos. La velocidad de conexión a Internet empieza a ser comparable con la de una fibra óptica. Podemos navegar utilizando dispositivos móviles a velocidades de hasta 20

Mega bits por segundo. Podemos ver películas o partidos de fútbol en tiempo real, es decir mientras se están jugando y con una calidad muy comparable con la que podríamos verlos en nuestro televisor.



Esta Generación está marcada por la **generalización de los** y las conexiones ultra rápidas desde prácticamente cualquier lugar. El número de teléfonos móviles en Euskadi ya supera al de personas.

Los teléfonos móviles permiten cosas inimaginables hace unos años: medir tus constantes vitales, hablar a tu móvil para que te recomiende un restaurante, cámaras fotográficas y calidad de imagen en alta definición (de hecho, los móviles desplazan a las cámaras digitales compactas).

– **Quinta Generación – 5G – ¡Ya está aquí!**

Hogares y ciudades inteligentes, realidad virtual, coches autónomos, telemedicina, ... La tecnología 5G llega dispuesta a revolucionar nuestras vidas.

Porque ya puedes navegar a **una** velocidad mucho mayor **y** conectar más dispositivos a la red sin que se reduzca la calidad de conexión. Si eres cliente de

Euskaltel, prueba a disfrutar vía de tu serie favorita en 4K y nos cuentas
Y la conexión móvil por 5G te va a permitir descargar archivos en pocos segundos o cargar vídeos ultra HD entre 10 y 20 veces más rápido.

Conclusión:

Comparado con la actualidad los sistemas celulares han ido evolucionando rápidamente y tan solo en una década se han convertido en el sistema de comunicación más importante a nivel mundial. Estas evoluciones han tenido como objetivo principal satisfacer todas las necesidades demandadas por los usuarios, los cuales exigen cada vez mayores servicios, para lo cuales se requiere mayor ancho de banda, mayor calidad pero sin dejar de lado los bajos costos.

Las generaciones futuras 5G y 6G integrarán redes celulares y redes satelitales para dar cobertura global. Lo cual suministrará internet móvil a los usuarios ilimitadamente. Se pretende que dicha tecnología estará implementada alrededor del año 2030.

Cabe recalcar que con el avance tecnológico y las nuevas generaciones de celulares también no obstante evolucionarán sus sistemas operativos, los cuales deben ir mejorándose y actualizándose de igual manera a las nuevas tendencias y la acogida de los usuarios para brindar un servicio óptimo. También no debemos dejar de lado el estudio que se debe realizar para minimizar la radiación emitida por los dispositivos móviles y, tratar de reducirla al mínimo ya que estas radiaciones causaran muchos problemas físicos a los usuarios.

Fuentes de información:

<https://blog.euskaltel.com/las-edades-de-la-tecnologia-movil-1g-2g-3g-4g/>

<https://blog.incom.mx/entrada/%C2%BFCu%C3%A1les-son-las-generaciones-de-telefon%C3%ADa-m%C3%B3vil/2282>

<https://www.timetoast.com/timelines/generaciones-de-los-dispositivos-moviles-05063199-188b-478d-aff2-bd68e57e2f70>

Curso: Desarrollo de Aplicaciones Móviles

Tarea: Prácticas Unidad 1

Fecha de vencimiento: Monday, 25 de September de 2023, 23:55



CRISTIAN MIROS MORISCO

201U0238@alumno.itssat.edu.mx

Valor 30%

Cambiar usuario

9 de 14



Página 1 de 7



Entrega

Enviado para calificar

Calificado

La tarea fue enviada 13 horas 33 minutos antes

El estudiante puede editar esta entrega

 [Investigación - Generaciones de los dispositivos móviles - Cristian Miros Morisco.pdf](#)

► Comentarios (0)

Calificación

Calificación sobre 30 

30,00

Calificación actual en el libro de calificaciones

30,00

Comentarios de retroalimentación



Notificar a los estudiantes



Guardar cambios

Reiniciar