



Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Ingeniería



Cómputo Móvil

Tarea 2: Radiografía de un dispositivo móvil

Samsung Galaxy Tab S7

Grupo 2

Ing. Pérez de Lara Domínguez Marduk

Integrantes:

- Aceves Núñez Jonathan Gerardo
- Orozco Montes Zaid Andrés

Semestre 2021 - 2

Fecha de entrega: 02/Julio/2021

Índice

Introducción	2
Clasificación	2
Hardware	2
Software	3
Cómputo móvil en general	3
Mercado	5
Conclusiones y aspectos relevantes	6
Referencias	7

❖ Introducción

La Samsung Galaxy Tab S7 es una tableta basada en Android diseñada, desarrollada y comercializada por Samsung Electronics. La tableta se anunció el 5 de agosto de 2020 durante el evento virtual Unpacked de Samsung.

La Galaxy Tab S7 mantiene un diseño similar al de su predecesor. Sin embargo, los tamaños de pantalla se ampliaron, con el modelo de 11 pulgadas reemplazando al de 10.5 pulgadas, y se introdujo un nuevo modelo de 12.4 pulgadas. La tableta también viene en tres nuevos colores, Mystic Black, Mystic Crush Silver y Mystic Bronze.

❖ Clasificación

El Samsung Galaxy S7 es una tableta debido a sus características.

❖ Hardware

Las especificaciones del dispositivo son:

- Su tamaño es de Altura x Ancho x Profundidad 165.3 x 253.8 x 6.3 mm.
- Peso de 498g.
- Está hecho de un frente de cristal con recubrimiento y parte trasera de aluminio.
- Su pantalla es de 120 Hz, tiene una resolución de 1600 x 2560 píxeles, usa tecnología TFT (lámina de transistores delgada), con un tipo de cristal LTPS (silicón policristalino de baja temperatura).
- Utiliza una batería de polímero de litio, no cuenta con una función de cargado inalámbrico, no es extraíble, su capacidad es de 8,000 mAh, dura hasta 15 horas reproduciendo video, 15 si se usa Wi-Fi y hasta 129 reproduciendo audio.
- Los sensores que poseen son un acelerómetro, lector de huellas digitales, giroscopio, sensor geomagnético, sensor de efecto hall (para detectar campos magnéticos), sensor de luz.
- Viene con la pluma inteligente S Pen y audífonos, también se pueden conseguir accesorios como controles o un teclado.
- No cuenta con ANT+ (para dispositivos deportivos).
- Su versión de USB es 3.2 Gen 1.
- Cuenta con Wi-Fi Direct.
- Permite redes de 2.4G hasta 5G.
- No tiene NFC pero si con Bluetooth 5.0.
- Su sincronización con PC es Smart Switch.

- No cuenta con MHL (cine en casa).
- Para localización usa GPS, Glonass y Beidou.
- Cuenta con 8 núcleos con velocidades de 3.09, 2.4 y 1.8 GHz, su marca es Qualcomm SM250 Snapdragon 865+, de GPU tiene Adreno 650.
- Cuenta con una cámara frontal de 8 MP y dos traseras, una con 13MP y otra 5MP, la resolución para grabación de video es UHD 4k 30 FPS, utiliza tecnología HDR,
- Se venden tres versiones con diferente almacenamiento una de 128GB de almacenamiento con 6GB de RAM, 256GB de almacenamiento con 8GB de RAM, 512GB de almacenamiento con 8GB de RAM y soporta 1TB de SD.

❖ Software

El sistema operativo con el que cuenta es Android 10 con One UI 2 (único de Samsung). Dado que el Sistema Operativo es Android no se permiten instalar aplicaciones de fuera de la tienda por defecto, pero se puede configurar para la descarga e instalación como apks. El Sistema Operativo tiene ventajas como:

- Un nuevo modelo de permisos de ubicación que permite gestionar qué apps tienen acceso a la localización del dispositivo y cuáles sólo cuando están en uso.
- Nuevo modo oscuro adaptado del utilizado por Google.
- Gestión de notificaciones de Android 10 que da categorías individuales para cada aplicación.
- Implementación de sistema de gestos para pantallas con bordes curvos.

Las aplicaciones para este dispositivo son programadas en Java por defecto, pero se permite también implementarlas con HTML5+CSS y JavaScript.

Con la paquetería de Google el S7 cuenta con ARCore que permite la instalación de aplicaciones de realidad aumentada pero no tiene un modelo de realidad aumentada de fábrica.

❖ Cómputo móvil en general

- ¿Qué aporta a la ubicuidad?

En términos generales, la ubicuidad significa que en donde sea que esté una persona habrá un servicio de cómputo. Siguiendo esta idea, la Samsung Galaxy Tab S7 cuenta con varias características que permiten la ubicuidad:

- ❖ Compatibilidad con 5G y red móvil actual.
- ❖ Conectividad Wi-Fi

- ❖ GPS
- ❖ Xbox Game Pass

Con las características anteriores, se pueden acceder a varios servicios de cómputo si el usuario viaja con su dispositivo. Con la capacidad que tiene de conectarse a la red móvil de datos puede navegar libremente por internet, mientras su plan o contrato lo permita. De forma similar, si está disponible una red Wi-Fi pueden accederse a los servicios de cómputo que estén disponibles al navegar por internet. Por ejemplo, se pueden utilizar servicios de streaming, videollamadas, edición de documentos en la nube, por nombrar algunos.

Con el GPS se puede acceder al servicio que permite identificar la posición geográfica del usuario que tiene el dispositivo en un momento determinado. El servicio está disponible todo el tiempo, pero es posible utilizarlo si se usa la tableta.

Al adquirir la tableta se otorga como regalo Xbox game pass por un tiempo determinado. Este es un servicio que permite tener acceso a un catálogo de videojuegos, el cual siempre está disponible pero es posible utilizarlo y tener acceso a él mediante este dispositivo.

- ¿Qué aporta a la pervasividad?

De forma simple, se puede entender que la pervasividad es agregar la capacidad de adaptar las respuestas y acciones de algo que ya es ubicuo al contexto de los usuarios. Siguiendo lo anterior, lo que aporta este dispositivo a la pervasividad no es mucho ya que no se implementan técnicas muy avanzadas que adapten las respuestas del dispositivo a lo que necesita el usuario en un momento determinado. Algunas de las características que ayudan a la pervasividad son las siguientes:

- ❖ Puede adaptarse a la velocidad de envío y recepción de datos de la red a la que está conectado el dispositivo.
- ❖ Detecta automáticamente el lugar geográfico en el que se encuentra el dispositivo.

Dependiendo del lugar geográfico donde se encuentre el usuario, las búsquedas en internet, sugerencias de lugares para visitar o sugerencias de los asistentes virtuales se adaptarán al contexto del usuario.

- Brecha digital

En la actualidad, la mayoría de dispositivos móviles comerciales están hechos para que su uso se vuelva bastante intuitivo y cualquier persona pueda utilizarlo. Sin embargo, las personas de edad avanzada suelen tener más problemas para utilizar los dispositivos tecnológicos en comparación con las personas jóvenes.

Otro aspecto que puede ser negativo es que, debido a que se trata de un producto comercial, la tableta cuenta con muchas características y funcionalidades que la mayoría de usuarios promedio no van a aprovechar en su totalidad. Sin mencionar que, al ser un dispositivo tecnológico de vanguardia, su precio es bastante elevado y las personas que no cuenten con el poder adquisitivo necesario no podrán obtenerlo.

- Seguridad

No es un dispositivo que se centre en la seguridad, por lo que cuenta con los mecanismos y características básicos de seguridad que tienen los dispositivos móviles actuales, tales como los protocolos de seguridad estándar en el mercado, posibilidad de establecer claves o contraseñas en el dispositivo, posibilidad de buscar el dispositivo en caso de pérdida o robo, etc.

- Privacidad de la información

De forma oficial, no se hace mención de recopilación ilícita de datos por parte de Samsung u otra empresa. Algunos datos de uso del dispositivo son recopilados por la Samsung para fines estadísticos y de mejora continua. También existen algunas aplicaciones que se pueden instalar en el dispositivo y pueden recopilar, o no, información adicional, tal es el caso de Facebook, Instagram, servicios de Google, entre otras.

❖ Mercado

- Precio

En marzo de 2021 se encontraba en un precio de \$19,999 pesos mexicanos. En Julio de 2021 se puede conseguir en \$15,999 pesos mexicanos. Los precios consultados proceden de la página oficial de Samsung en México.

- Tienda de Apps

La tienda de Apps por defecto en Play Store debido a que el sistema operativo utilizado es Android.

- Datos de la marca

- ❖ Samsung es el mayor grupo empresarial surcoreano y una marca muy popular mundialmente.
- ❖ Samsung Galaxy es una serie de dispositivos móviles de gama baja, media y alta producida por Samsung Electronics.
- ❖ Los dispositivos utilizan (en su mayoría) el sistema operativo Android, junto con la capa de personalización TouchWiz/SamsungExperience/One UI de Samsung.

❖ Conclusiones y aspectos relevantes

La tableta Samsung Galaxy Tab S7 es un dispositivo que está a la vanguardia en tecnología ya que sus componentes de hardware y software son de los más actuales en el mercado. El dispositivo es compatible con la emergente red 5G, lo cual da indicios del público y países a los que va dirigido. Sin embargo, en cuanto a conectividad, tiene las funcionalidades básicas que se esperan en cualquier dispositivo móvil actual, lo cual es esperable de un dispositivo comercial.

La información más general que se puede obtener del dispositivo siempre hace una mención especial a las dimensiones y tecnología de la pantalla. Si bien la pantalla es muy importante ya que es la interfaz directa con la que podemos controlar e interactuar con el dispositivo, las características de la pantalla sobresalen frente al resto de componentes, lo cual da a entender que gran parte de los esfuerzos están centrados en la pantalla en todo lo que conlleva la producción y venta de este producto.

Este dispositivo está diseñado para poder conectarse con otros dispositivos (Bocinas, Asistentes Virtuales, Televisores, etc.) en especial si son dispositivos de la misma marca. También se cuenta con la posibilidad de integrar algunos periféricos que mejoren la experiencia de los usuarios, como teclados, mouse, la “S pen”, entre otros. Estos periféricos cumplen la función de mejorar la experiencia del usuario dependiendo del uso que se le esté dando a la tableta. La tableta es útil para el diseño gráfico y abre la opción para utilizarla también como si fuera una PC de escritorio con la modalidad DeX.

Para hacer más atractivo el producto, Samsung lo promociona con la posibilidad de adquirir servicios adicionales como Xbox Game Pass, Youtube premium, Clip Studio Paint y Canva. Esto

puede influenciar la compra de cierto público, en especial los que estén interesados en el diseño gráfico.

Cabe señalar que la tableta Samsung Galaxy Tab S7 es un dispositivo de alta calidad, lo cual se ve reflejado en su precio y sus componentes. Es un dispositivo muy versátil y puede ser utilizado tanto por el público general como por personas que requieran llevar a cabo actividades de diseño muy específicas. Sin embargo, hay otras opciones en el mercado que pueden satisfacer las mismas necesidades, de peor o mejor forma, por lo que vale la pena comparar todas las posibles opciones y las necesidades objetivas que se tienen, en caso de que el poder adquisitivo de aquel que desee obtener este dispositivo esté limitado.

❖ Referencias

- Garzan, J. (2020). Galaxy Tab S7 Plus. Recuperado de:<https://www.cnet.com/es/analisis/samsung-galaxy-tab-s7-plus-primer-vistazo/>
- Rodriguez, E. (2020). Samsung Galaxy Tab S7 y Tab S7+. Recuperado:<https://www.xataka.com/tablets/samsung-galaxy-tab-s7-s7-caracteristicas-precio-ficha-tecnica>
- Samsung. (2021). Samsung galaxy tab 7. Recuperado de:<https://www.samsung.com/mx/tablets/galaxy-tab-s/galaxy-tab-s7-11-inch-mystic-black-128gb-wi-fi-sm-t870nzk1mxo/>
- Wikipedia. (2021). Samsung Galaxy. Recuperado de:https://en.wikipedia.org/wiki/Samsung_Galaxy