# **Actividad 1**

# **Introduccion a la ingenieria de software**

Andrea Itzel Méndez González 8110049578

Matricula 3038200

Andres Jatcin FLores Uriostegui 7221225399

Matricula 2859001

Adrián Joshua Arias Altamirano 5579702837

Matricula 3043935

**Parte 1**

1. De manera individual, define con tus propias palabras el término *software.*

Andres: El software es el motor gráfico de los aparatos electrónicos, cada uno tiene funcionalidades diferentes dependiendo para que se haya creado.Andrea: Software es una colección de programas que componen el sistema operativo de un dispositivo.  
Joshua: El software es la parte de la computación que tiene que ver con lo que los componentes son capaces de realizar, es decir no es lo mismo el software que el hardware, pues se encarga de la parte dentro del sistema.

1. Posterior a tu definición, piensa en algunas situaciones cotidianas en las que pudiera hacerse uso de algún *software;* por ejemplo: en el supermercado con las listas de precios, en clase el maestro al tomar asistencia, en un restaurante al tomar las órdenes, etc.
2. Enlista al menos 5 ejemplos como los anteriores y describe brevemente sus funciones.

Andres:

1. Dar de alta alumnos en una escuela

Se necesita un software conectado a una base de datos para poder alojar la información de cada uno de los usuarios, adicional tienes que crear un formulario en la parte gráfica para que a quien le toque dar de alta a los alumnos pueda hacerlo de una manera fácil y sencilla.

1. Crear alarmas

Aunque no lo parezca el crear alarmas necesita también un software y una base de datos para guardar las alarmas creadas y también poder definirlas cuando quieres que suenen y visualizar y editar de manera gráfica cada una de ellas.

1. Lista del super

Puedes crear un software para ver la lista del super y si vas siempre a comprar al mismo lado obtener los precios de forma real de cada uno de ellos y saber exactamente cuanto es lo que gastaras.

1. Catalogo de peliculas

Un software donde aparezca el nombre de la película, su fecha de emisión, categoría, etc, y aloje todas las reseñas puestas por los usuarios para ver si es buena opción verla o no es de tu interés.

1. Calendario

También es un tipo de software para poder ya sea agregar un recordatorio, muestre fechas importantes o simplemente ver en que dia cae una fecha de tu interés.

Andrea:

1. Calendario en tu teléfono, recordatorios, agendar eventos, etc.
2. Aplicación para pedir transporte. (Uber, taxi, etc.)
3. En tiendas para tener conteo del inventario.
4. En tiendas para cobrar/hacer pagos al comprar productos o servicios
5. Aplicación del clima para ver la temperatura y clima proyectados

Joshua:

1. En una tienda con el inventario: Se puede utilizar un software para llevar un control del inventario, de las ventas y las entradas, para facilitar la facturación y la disponibilidad para el cliente.
2. En una empresa para llevar el control de horarios y asistencias de los empleados: Se puede desarrollar un software que maneje los datos de cuando llegan los empleados, cuando se van, etc. para llevar un control sobre los retrasos y horarios laborales que tienen.
3. En un gimnasio: Se puede utilizar un software que lleve el conteo de rutinas y series que debes realizar, así como los descansos e incluso un apoyo con la alimentación del usuario.
4. Para llevar una agenda: Se puede utilizar un software que lleve una agenda y te mande notificaciones para tus pendientes.
5. Para educación: Una aplicación que te muestre los horarios y te notifique de tus clases, también se puede implementar un bot que te resuelva dudas y te ayude con tus tareas.
6. Una vez que hayas terminado, reúnanse en equipos de manera equitativa.
7. Revisen sus definiciones de *software*, ¿son parecidas?, ¿en qué varían?
8. Formen una sola definición en común acuerdo, además compartanla con el resto de los equipos y consulten con el maestro y en diccionarios confiables qué tan acertada es su definición.
9. Todo el grupo deberá llegar a un acuerdo sobre la definición de la palabra.  
    Es un producto intangible y electrónico para un dispositivo electrónico utilizando un conjunto de algoritmos que nos ayudan a hacer rutinas a través de instrucciones que están escritas en un determinado lenguaje implementando aplicaciones creados con propósitos generales o específicos que actúan como mediador entre el usuario y la máquina para trabajar de manera visual los datos que se presentan en cada tipo de sistema facilitando el uso con un hardware determinado.
10. Una vez que la definición esté ya elegida, con sus equipos revisen los ejemplos que enlistaron sobre el uso de *software*, vean si tienen algunos en común y hagan una lista de todos sus ejemplos, eliminando aquellos que se pudieran repetir (mínimo 10).

* Dar de alta alumnos en una escuela

Se necesita un software conectado a una base de datos para poder alojar la información de cada uno de los usuarios, adicional tienes que crear un formulario en la parte gráfica para que a quien le toque dar de alta a los alumnos pueda hacerlo de una manera fácil y sencilla.

* Lista del super

Puedes crear un software para ver la lista del super y si vas siempre a comprar al mismo lado obtener los precios de forma real de cada uno de ellos y saber exactamente cuanto es lo que gastaras.

* Catalogo de peliculas

Un software donde aparezca el nombre de la película, su fecha de emisión, categoría, etc, y aloje todas las reseñas puestas por los usuarios para ver si es buena opción verla o no es de tu interés.

* En una tienda con el inventario
  + Se puede utilizar un software para llevar un control del inventario, de las ventas y las entradas, para facilitar la facturación y la disponibilidad para el cliente.
* En una empresa para llevar el control de horarios y asistencias de los empleados
  + Se puede desarrollar un software que maneje los datos de cuando llegan los empleados, cuando se van, etc. para llevar un control sobre los retrasos y horarios laborales que tienen.
* Para educación
  + Una aplicación que te muestre los horarios y te notifique de tus clases, también se puede implementar un bot que te resuelva dudas y te ayude con tus tareas.
* Aplicación del clima
  + Un software para ver la temperatura y clima proyectados y poder planear tu día respecto a ello
* Transporte
  + Una aplicación para pedir transporte de una ubicación a otra, incluyendo una manera de hacer el pago con tarjeta o dividir el costo entre varias personas.
* Calendario
  + Para agendar recordatorios, eventos, etc. para tener un seguimiento de tus planes
* En un gimnasio
  + Se puede utilizar un software que lleve el conteo de rutinas y series que debes realizar, así como los descansos e incluso un apoyo con la alimentación del usuario.

**Parte 2**

1. Realicen una tabla con dos columnas. Una columna deberá tener el ejemplo y la otra deberá quedar en blanco para indicar el tipo de sistema al que pertenece.

|  |  |
| --- | --- |
| **Ejemplo** | **Tipo de sistema** |
| * Dar de alta alumnos en una escuela | **ERP** |
| * Lista del super | **DSS** |
| * Catalogo de peliculas | **DSS** |
| * En una tienda con el inventario | **SCM** |
| * En una empresa para llevar el control de horarios y asistencias de los empleados | **ERP** |
| * Para educación | **ERP** |
| * Aplicación del clima | **DSS** |
| * Transporte | **CRM** |
| * Calendario | **DSS** |
| * En un gimnasio | **CRM** |

1. Indiquen a qué tipo de sistema corresponde cada uno de los ejemplos que tienen en su tabla.
2. Revisen con otro equipo el tipo de sistema que indicaron para cada ejemplo; realicen los ajustes necesarios en su lista.

**Parte 3**

1. Seleccionen de la lista anterior tres sistemas, y describan las funciones y resultados (reportes) que se pueden obtener a través de dicho sistema.

* Dar de alta alumnos en una escuela

Con este sistema se tendrá un control de los alumnos que pertenezcan a un plantel así como dar de alta nuevos usuarios, que también podrán ser editados, actualizados o eliminados mediante una aplicacion conectada a una base de datos asi como tambien podras filtrar la informacion para que sea mas facil el acceso a los datos almacenados.

* Inventarios de una tienda

En una tienda se almacenan distintos tipos de productos que se tendrán que clasificar en categorías diferentes adicional también necesitan un formulario para dar de alta nuevos productos y poder ya sea editar la cantidad cuantos hay en existencia, si no hay ningun articulo, asi como eliminarlos y actualizarlos, y las listas de precio para que el acceso sea más rápido y encontrar el archivo ya sea por id o nombre y revisar el estatus del mismo.

* En una empresa para llevar el control de horarios y asistencias de los empleados

En este apartado es más complejo ya que tendrás que realizar 3 tablas que se relacionen entre sí, la tabla empleados, horarios, y asistencias e inasistencias, este programa tendrá un formulario para dar de alta a los empleados y los horarios que tenga la empresa, así como registrar las asistencia de cada uno de los empleados, tendrá buscadores de los empleados y en el apartado de asistencias tendrá que mostrar un registro ya sea por semana, quincena o mes para poder llevar un control de las faltas o inasistencias de cada empleado que irán ligadas a las demás tablas la de horarios para saber también si el empleado ha cumplido su horario al completo, y tambien saber cuantas faltas ha acumulado para de esta forma tener una accesibilidad más fácil y ordenada para registrar o solicitar la información de los empleados.