# Diseño de software



#### <u>IRAT</u>

## Diseño:

### **Definiciones:**

- **Sistema**: una entidad logica que tiene un conjunto de responsabilidades u objetivos y puede estar compuesto por hw y sw
- **Subsistema**: un: sistema que es parte de un sistema mayor. Tiene una interfaz bien definida
- **Componentes**: Puede ser reutilizado, cualquier pieza de hw o sw. lo saco y lo pongo en cualuqeir lugar y puede seguir funcionando
- Modulo: componente que es definido a nivel de programación pakage, conjunto de clases.

#### TA 1-

```
UT3_TA1
                                              11 - IDE -> Componente* Sistema
1- Sistema Operativo - Sistema
                                              12 - Motor de Renderizado ->
2 - Browser -> Componente - Sistema
                                               13 - Procesador de Texto ->
                                               14 - Gestor de Notificaciones ->
3 - Microservicio de Pago -> Subsistema
                                               15 - Gestor de Ventanas -> Subsistema
4 - Compilador -> Módulo- Componente
5 - Biblioteca de Criptografia -> Componente
6 - Controlador de Dispositivo -> Subsistena - Componente
7 - Servidor Web -> Subsistema
8 - Base de Datos SQL -> Componente - Sistema
9 - Middleware -> Componente
10 - ORM -> Módulo
```

## EL PROCESO DE DISEÑO DE SW

Distintos tipos de diseño:

- Diseño de arq. se define la arq. que se va a utilizar (MVC, monolitico, en capas)
- Diseño de interfaz. como se va a comunicar con otros de los subsistemas.
- Diseño de los componentes: Sirve para identificar como se relaciona nuestro sistema

Si estuvieramos haceindo un diagrama de componentes de modulos. tiene una dependencia con el modulo de operaciones que tiene RRHH y contabilidad

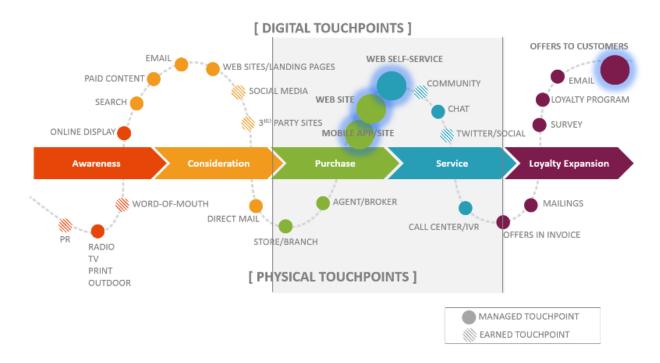
## Principios de diseño:

- Dividir y conquistar:
- Incrementa la cohesion: que todo lo que tiene que ver este junto
- Reducir el acomplamiento: que lo que no tiene que ver este lejos. tener las dependencias necesarias
- Mantener el nivel de abstracción tan alto como sea posible: utilizar interfaces o clases no especificas

#### Cosas a tener en cuenta cunado hacemos diseño

- Incrementar la reusabilidad: por ejemplo el pago, esto lo puedo sacar y defino un producto nuevo.
- Diseñe para ser flexible: es dificil este, que es flexible, no nos podemos adelantar tanto. Pero si estamos diseñando un sistema desde cero, utiliza codigo para definir la moneda. Peso argentino que paz descanse
- Anticipe la obsolencia: 80% del producto es el mantenimiento del producto. Y en el medio entre produccion y lo tiro

Journey Map



- El cliente descubre que hay un producto
- El cliente considera comprarlo
- El cliente decide comprarlo
- POst venta, como hago que el usuario siga utilizando mi app
- Como hago que más usuarios la usen

TA 2