

Fundamentos de Programación

Clase 4



Curso en línea (temporal)

https://github.com/juanibarral/unbosque_fund_N/wiki





Agenda

- Requerimientos funcionales
- Requerimientos no funcionales
- ¿Cómo resolver un problema?
- Ejercicio: El empleado

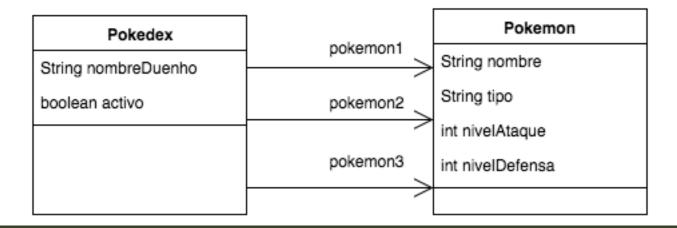


Quiz (Revisión)

- Una empresa de videojuegos lo ha contratado a usted para que desarrolle el juego de Pokemon. El juego se compone de un pokedex y 3 pokemones. El Pokedex, que es como una agenda de pokemones, tiene el nombre del dueño y si está activo o no. Cada Pokemon tiene su nombre, el tipo de pokemon (agua, fuego, eléctrico), un nivel de ataque (número entero) y un nivel de defensa (número entero).
- Su trabajo es diseñar el diagrama de clases del juego y escribir el código de cada clase



Revisión de Solución

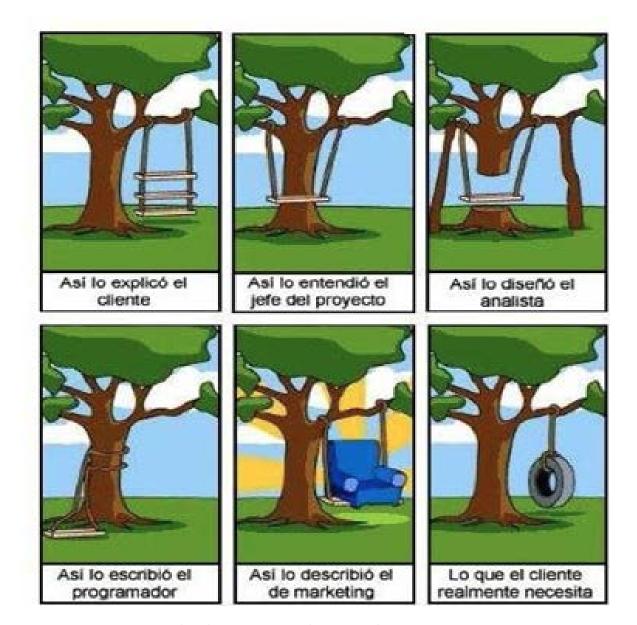




Requerimientos Funcionales

- Es una operación que el programa que se va a construir ofrecerá al usuario final y que está directamente relacionado con el problema
- ¿Cómo saber si algo es un requerimiento funcional?
 - ¿Poder realizar esta operación es una de las razones por las cuales el cliente necesita construir un programa?
 - ¿La operación es ambigua?
 - ¿La operación tiene un comienzo y un fin?



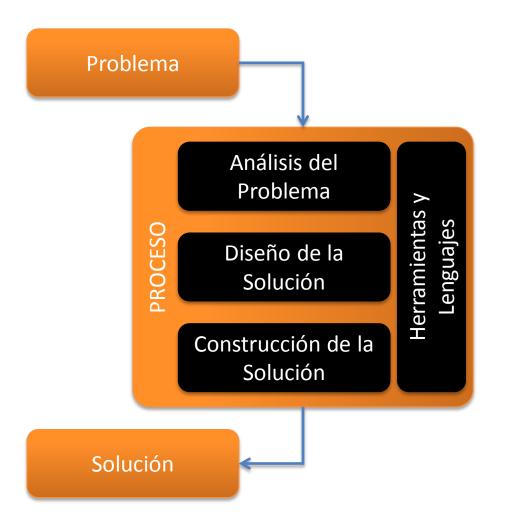


https://b3818933-a-62cb3a1a-s-sites.googlegroups.com/site/metodologiareq/capitulo-iii/5.png

Requerimientos no funcionales

- Son las restricciones del cliente
- Muchas veces estan relacionados con restricciones sobre la tecnología que se va a usar, interfaz gráfica, volumen de datos o cantidad de usuarios.

¿Cómo resolver un problema?



Análisis del Problema

- Estructuración
- Requerimientos funcionales
- Requerimientos no funcionales

Diseño de la Solución

- Diagrama de clases
- Diseño de la arquitectura
- Diseño de la Interfaz



Ejercicio: El empleado

- Se quiere una aplicación que permita manejar la información de un empleado. El empleado tiene nombre, apellido, genero y una fecha de nacimiento. Además, como trabaja en una determinada compañía tiene una fecha de ingreso a la misma y un salario básico asignado.
- En la aplicación se puede (1) modificar el salario del empleado y (2) realizar algunos cálculos con la información disponible: (a) edad actual, (b) antigüedad en la empresa y (c) prestaciones a las que tiene derecho. Para el cálculo de las prestaciones se utiliza la fórmula p = (a * s)/12 (p: prestaciones, a: antigüedad, s: salario).



Práctica

- Compile y corra el programa Programa_001
- Compile y corra el programa Programa_002
- Agregue al programa Programa_002 un nuevo método restar que reste dos números
- Pruebe el nuevo método restando 5-3 y mostrando el resultado



¿PREGUNTAS?

