**PRIMERA PARTE DEL PROYECTO. FASE DE ANÁLISIS Y DISEÑO.**

**(1) Fase de Análisis (de requisitos)**

* + ¿En qué consiste? En extraer qué necesita el cliente

Es importante evitar en este punto especificar la(s) tecnología(s) concreta(s) en la(s) que se va a implementar la solución (hardware/software).

*Por ejemplo, si el cliente QUIERE una app para iPhone especificaremos algo como que "sus potenciales usuarios usarán iPhone" o que "solo iPhone ofrece ciertas funcionalidades/garantías que el cliente NECESITA".*

Evitaremos, por tanto, mencionar un sistema operativo, un SGBD, un lenguaje o una plataforma de hardware concreta en este punto.

* + Documentación de esta fase  
    - Diferenciar entre requisitos funcionales (qué necesita) y no funcionales (cómo lo necesita).  
      * Requisitos funcionales
        + Se suele documentar como un listado de funcionalidades, acompañado por uno o varios diagramas.
        + El diagrama de casos de uso (UML) sea quizás la forma más usada, pero cualquier otra alternativa es bienvenida.
      * Requisitos no funcionales
        + Se suele documentar como un listado de exigencias relativas a software/hardware concretos (debidamente justificados), tiempos de ejecución, plazos de entrega y costes máximos y mínimos (si los hay).
        + Este apartado queda abierto a prácticamente cualquier cosa que nos "exija" el cliente, desde tener "x" personas dedicadas a su proyecto hasta tenerlo terminado en 1 mes.

**(2) Fase de Diseño (de la solución)**

* + ¿En qué consiste? En crear una solución a partir de un problema o necesidad.  
    - Revisada y estudiada al detalle toda la documentación del punto anterior (fase de análisis) se enumeran, a modo de conclusión, las especificaciones del sistema (sw y hw) y los tiempos.
    - Incluimos (aquí sí) y JUSTIFICAMOS, el lenguaje o lenguajes que usaremos, el/los SGBD, y todas las elecciones necesarias de SW y HW.
    - También incluimos en esta fase la metodología (ágil/clásica/híbrida) y la planificación del proyecto (en fases/tiempos), de la manera más detallada posible.
  + Documentación de esta fase
    - Especificaciones del sistema   
      * Se suele documentar como un listado de especificaciones sw y hw, acompañado por uno o varios diagramas.
      * La(s) base(s) de datos suelen documentarse en forma de diagrama(s) Entidad-Relación (clásicos o en UML).
      * El código fuente (si decide trabajar con orientación a objetos) se documenta en forma de diagrama de clases (UML).
    - Metodología / Equipo humano
      * Qué metodología y equipo humano requerimos y por qué.
    - Planificación
    - Qué planificación temporal proponemos y por qué.
    - Presupuesto (como no se trata de un proyecto real, no incluiremos este punto)

**Planificación tipo Gantt a modo planificación/análisis de viabilidad, casos de uso para especificar funcionalidad, diagrama de clases para modelar estructura del sistema y relaciones.**