

1. ¿Cuáles crees que son los tres principales problemas en el desarrollo de software?

Creo que los tres principales problemas en el desarrollo del software son:

- La pobre comunicación entre los agentes
- La insatisfacción del cliente causada por proyectos inflexibles o expectativas no realizadas
- Detección de errores en etapas finales del proyecto.

2. ¿Por qué crees que es importante la calidad en el proceso de desarrollo de software?

Porque la calidad contempla y asegura muchos factores que son imprescindibles para que el software resultante sea bueno. Ejemplos de estos factores serían: Funcionalidad, rendimiento, compatibilidad, usabilidad, fiabilidad, seguridad, mantenibilidad y portabilidad.

3. ¿En qué se diferencian el modelo en cascada de los modelos iterativos e incrementales?

En el modelo cascada las fases del ciclo de vida se realizan de manera línea, una única vez y el inicio de una fase no comienza hasta que termina la fase anterior.

En cambio, en los modelos iterativos e incrementales el desarrollo se divide en iteraciones en las que se repite en cada una las fases del modelo cascada. También el producto final es dividido en subsistemas que se van creando en estas iteraciones.

4. ¿Por qué crees que la documentación forma parte del software?

Porque la documentación recoge diversos aspectos inherentes al producto software que no es recogidos en el código. Además, esta ayuda a describir de forma clara el funcionamiento del software lo que reducirá la curva de aprendizaje.

5. Comenta las dos características principales de los métodos ágiles que expone Martin Fowler, en su artículo "The New Methodology"

1. El desarrollo iterativo que emplean es esencial en procesos adaptativos, ya que gracias a ello se pueden realizar cambios en el desarrollo del software cuando este lo requiere.
2. Al estar las metodologías ágiles orientadas a las personas se requiere de un equipo y clientes que deseen trabajar siguiendo esta metodología para que los proyectos puedan ser llevados a cabo con éxito.

6. La "alianza Ágil" definió una serie de 12 principios que debería tener una metodología para alcanzar niveles aceptables de agilidad. Comentar cuales son los motivos o los problemas que intentan solucionar cada uno de estos principios.

1. Este principio intenta solucionar el hecho de que el desarrollo sea cerrado y los clientes no puedan ver o usar el producto hasta que este esté totalmente terminado. De esta manera se consigue que el cliente pueda usar el producto desde una fase mucho mas temprana y pueda dar feedback sobre

las cosas que le gustan y no le gustan para que el producto se asemeje lo máximo posible a sus necesidades.

2. El problema que intenta solucionar este principio es la rigidez del software tradicional, de esta manera el software que se desarrolla podrá hacer frente a entornos dinámicos.
3. El motivo de esto es que el cliente siempre querrá nuevas funcionalidades que le ayuden a realizar su trabajo.
4. Este principio intenta solventar los problemas de comunicación del software tradicional donde el desarrollador no entendía las necesidades del cliente, de esta manera nos aseguramos de que el producto que se entrega al cliente cumpla con las expectativas.
5. Este principio tiene como objetivo que los proyectos se completen más rápido y con una mayor calidad.
6. Este principio busca solventar los problemas más rápidamente, así como facilitar la compartición de conocimiento entre los miembros del equipo.
7. Este principio se refiere a que lo más importante es que el software haga lo que el cliente quiere que haga.
8. El motivo de este principio es evitar las sobrecargas de trabajo en el equipo intentando mantener siempre un ritmo constante.
9. El problema que quiere solventar este principio es la falta de diseño en el desarrollo del software lo que causa que el producto sea poco estable y cualquier cambio en el código pueda producir numerosos errores.
10. Este principio busca que no se pierda el tiempo en hacer cosas muy complejas cuando se pueda resolver de maneras mucho más sencillas evitando así que se pierda tiempo y mejorando la mantenibilidad del producto.
11. El motivo de este principio es otorgarle libertad al equipo de trabajo ya que piensan que así se obtendrá el mayor valor posible para el cliente.
12. Este principio busca solucionar el problema de los equipos de trabajo rígidos que no cambian su forma de trabajar o sus métodos, para ello este principio propone cada cierto tiempo el equipo debe intentar buscar maneras de mejorar.

7. ¿Qué tipos de contratos ágiles podemos encontrar?

- Importe variable y alcance fijo: Contratos con coste objetivo.
 - Importe variable y alcance variable: Contratos progresivos.
 - Importe fijo y alcance fijo: Contratos cerrados. Si tienen plazo fijo: Contratos sin complejidad.
 - Importe fijo y alcance variable: Contratos con alcance no vinculante. Si tienen plazo fijo: Contratos tanto como puedas.
- Nos encontramos con:
- Contratos con coste objetivo en los que el importe es variable y el alcance es fijo.
 - Contratos progresivos en los que el importe y el alcance son variables
 - Contratos cerrados los cuales tienen plazo, importe y alcance fijos.
 - Contratos sin complejidad los cuales no tienen plazo fijo pero si importe y alcance fijos.

- Contratos con alcance no vinculante para proyectos sin plazo fijo pero con importe fijo y alcance variable.
- Contratos tanto como puedas en los que el importe es fijo, el alcance variable y el plazo es fijo.

8. Los equipos ágiles son auto-organizados. ¿Qué ventajas tienen estos equipos frente a los equipos jerarquizados?

Las ventajas de los equipos auto-organizados son:

- Mayor flexibilidad
- Mejor adaptación al cambio tecnológico.
- Repunte del compromiso del trabajador con la empresa.
- Mejor atracción y retención del talento.
- Mejora la calidad, atención al cliente y productividad.

9. ¿Qué diferencias encuentras entre los escenarios y los casos de uso?

Un caso de uso consta de un actor y el flujo que este toma en una ruta o funcionalidad.

Un escenario se trata de una situación que tiene actores únicos o múltiples que toman una ruta o funcionalidad dada para resolverlo. De esta forma, se crea el escenario y después se definen los casos de uso que tenga dicho escenario.

10. Indica los elementos de los escenarios.

- Personas: Quién eres y qué está pasando contigo.
- Actividades: Quién lo hace posible, qué haces, dónde tiene lugar y por qué lo haces.
- Contexto: El que engloba a las personas y a las actividades.

11. ¿Se pueden utilizar los escenarios como base para definir las pruebas de un sistema software? Justifica tu respuesta.

Sí. Gracias a los escenarios podemos generar las pruebas de los diseños finales, para analizar su usabilidad.


12. De todos los posibles usos de los escenarios cuál crees que es la más importante.

El de buscar patrones de comportamiento, pues nos permite analizar actividades (qué hace el usuario, con qué frecuencia y cantidad), actitudes (qué piensa el usuario acerca del uso), aptitudes (qué habilidad tiene para aprender), motivaciones (por qué utiliza el producto) y habilidades (relacionadas con la tecnología).


El uso mas importante es el de buscar patrones de comportamiento que nos permitan analizar las actividades, aptitudes, habilidades y motivaciones de los usuarios para poder diseñar correctamente nuestro producto.

13. Describe los usuarios y los escenarios de un sistema de gestión de una biblioteca universitaria. Utiliza las plantillas vistas en clase de teoría.

PLANTILLA DE PERSONAJE

Nombre	Jorge	Foto 			
Edad	46				
Sexo	Hombre				
Educación	Secundaria				
Contexto de uso					
Cuándo	Únicamente en horario de trabajo				
Dónde	En la biblioteca universitaria				
Tipo de ordenador	Ordenador de trabajo con potencia suficiente como poder usar sin problema cualquier programa relacionado con la biblioteca				
Misión					
Objetivo	Gestionar prestamos en la biblioteca				
Expectativas	Que tenga todas las funciones necesarias representadas de la manera más sencilla posible				
Motivación					
Urgencia	No es urgente ya actualmente disponen de otras vías para realizar sus funciones				
Deseo	Para agilizar el trabajo				
Actitud hacia la tecnología					
Precavido					

PLANTILLA DE ESCENARIO

Nombre persona	Jorge	Foto 
Objetivo persona	Gestionar prestamos en la biblioteca	

Escenario

Una mañana de trabajo Jorge va a revisar el inventario de la biblioteca, ve desde la aplicación que libros no se encuentran prestados y cuales sí. Además, se percató de que varios de estos préstamos están caducados por lo que decide enviar correos automáticos desde la aplicación a todos los usuarios de estos préstamos. Mientras hace esto recibe una llamada de un estudiante de la universidad que pregunta si un libro específico está en la biblioteca por lo que Jorge rápidamente busca el nombre del libro en la aplicación y comprueba su disponibilidad.

PLANTILLA DE PERSONAJE

Nombre	María	Foto 
Edad	21	
Sexo	Mujer	
Educación	Estudia Derecho	

Contexto de uso

Cuándo	Lo usa en sus ratos libres para ver series, películas o jugar videojuegos, cuando tiene que hacer trabajos o estudiar para la universidad o en la propia universidad para tomar apuntes.
--------	--

Dónde	En su casa, en la biblioteca y en clase
Tipo de ordenador	Un portátil con un procesador y grafica de gama media capaz de ejecutar software como ciertos videojuegos
Misión	
Objetivo	Para comprobar que libros están disponibles en la biblioteca, si un libro no lo esta saber cuando se acaba el préstamo del actual prestatario, así como reservar libros para sacarlos de la biblioteca y comprobar cuando caducan sus préstamos.
Expectativas	Poder gestionar sus prestamos de libros desde la aplicación
Motivación	
Urgencia	No es urgente, pero sí que le gustaría tener la aplicación cuanto antes posible ya que le ahorraría mucho tiempo.
Deseo	Para ahorrar tiempo y no tener que ir presencialmente a la biblioteca si no es para recoger o llevar un libro.
Actitud hacia la tecnología	
Agresivo	


PLANTILLA DE ESCENARIO

Nombre persona	María	Foto 
Objetivo persona	Ahorrar tiempo y no tener que ir presencialmente a la biblioteca si no es para recoger o llevar un libro	

Escenario

María necesita dos libros para estudiar para un examen que tiene la semana que viene. Antes de ir a la biblioteca se dispone a abrir la aplicación y buscar los libros que necesita, al abrir la aplicación observa que tiene un aviso que le recuerda que uno de sus prestamos anteriores está a punto de caducar así que la próxima vez que se dirija a la universidad llevara este libro. Al buscar los 2 libros observa que uno de ellos está disponible así que rápidamente lo reserva para ir recogerlo el próximo día. En cambio, el otro libro no esta disponible pero observa que el actual prestatario debería devolverlo como muy tarde al día siguiente así que decide reservarlo y esperar a que vuelva a estar disponible.


14. Describe los usuarios y los escenarios de un sistema de gestión de reservas de vuelos para personas mayores. Utiliza las plantillas vistas en clase de teoría añadiendo los aspectos que creas necesarios.

PLANTILLA DE PERSONAJE		
Nombre	Manuel	<div>Foto</div> 
Edad	68	
Sexo	Hombre	
Educación	Ingeniero industrial	
Contexto de uso		
Cuándo	Únicamente por las mañanas para leer noticias	
Dónde	En su casa	
Tipo de ordenador	Ordenador viejo de gama baja	
Misión		
Objetivo	Reservar y cancelar vuelos y poder ver la información de sus vuelos reservados	
Expectativas	Una aplicación sencilla de usar	
Motivación		
Urgencia	Cuanto antes para no tener que ir a agencias de viajes para buscar vuelos.	
Deseo	Poder reservar vuelos de manera rápida y sencilla.	

Actitud hacia la tecnología

Tímido


PLANTILLA DE ESCENARIO

Nombre persona	Manuel	Foto 
Objetivo persona	Reservar y poder ver la información de sus vuelos reservados	


Escenario

Manuel un día se dispone a reservar un vuelo para él y su mujer para celebrar el aniversario de ambos. Para ello se dispone a abrir la aplicación y a buscar el vuelo que desea reservar, para ello introduce la fecha, el aeropuerto de origen y el de destino y compara entre numerosos vuelos hasta encontrar el que más le gusta. Acto seguido introduce sus datos personales, información de pago y efectúa la reserva del vuelo. Desde la aplicación puede ver toda la información del vuelo, ya sea la hora de salida y llegada, puerta de embarque y si hay retrasos o algún problema. Unos días antes del viaje le surge un asunto de fuerza mayor que le impide hacer el viaje, por lo que entra en la aplicación, en sus reservas busca el vuelo y procede a cancelarlo.

PLANTILLA DE PERSONAJE

Nombre	Nieves	Foto 			
Edad	45				
Sexo	Mujer				
Educación	Secundaria				
Contexto de uso					
Cuándo	Cuando esta en su casa para ver series o películas y cuando esta trabajando				
Dónde	En su casa y en la oficina				
Tipo de ordenador	Un portátil de gama media para su uso personal y un ordenador de sobremesa de gama alta en la oficina				
Misión					
Objetivo	Para administrar el sistema de reserva de vuelos				
Expectativas	Multitud de funciones y sencillez de uso				
Motivación					
Urgencia	Muy urgente, pues la aplicación es esencial para su trabajo				
Deseo	Para agilizar su trabajo y mejorar su eficiencia				
Actitud hacia la tecnología					
Agresivo					

PLANTILLA DE ESCENARIO

Nombre persona	Nieves	Foto 
Objetivo persona	Administrar el sistema de reserva de vuelos	

Escenario

Nieves va a trabajar a la oficina, su trabajo consiste en mantener la aplicación y comprobar que todo funcione como se espera, así como introducir nuevos vuelos y negociar con las compañías las comisiones que se llevara la compañía.

Carlos García Segura
GIIADE
45901676R