

RESUMEN PREGUNTAS TEÓRICAS

Tema 2

¿Que fue la crisis del software?

Es un término informático acuñado en 1968, en la primera conferencia organizada por la OTAN sobre desarrollo de software.

Dio origen a la Ingeniería del Software.

¿Qué motivos indican en 1968 que el desarrollo de software está en crisis?

Se construyen Sistemas Informáticos con prestaciones alejadas de las planteadas.

Se construyen Sistemas Informáticos que han costado más de lo previsto.

Se construyen sistemas informáticos que son muy poco flexibles para adaptarse a pequeños cambios en el entorno.

De las siguientes, ¿cuáles forman parte de las conclusiones de la Conferencia de 1968?

Son necesarias nuevas metodologías de análisis y diseño en base a unas fases secuenciales.

Es necesario dedicar un tiempo razonable a pensar en el diseño de la solución a utilizar antes de escribir una línea de código.

Es necesario definir unos modelos de gráficos que permitirían al analista-programador comunicarse de manera mucho más razonable con el cliente a la hora de valorar si había comprendido realmente cuáles eran sus necesidades.

¿Cuáles son las fases del modelo en cascada?

Definición de requerimientos, Análisis y Diseño de Software, Implementación, Prueba, Implantación, Mantenimiento.

De los siguientes, ¿cuáles son inconvenientes del modelo de desarrollo en cascada?

El cliente debe ser capaz de especificar sin ambigüedades los requisitos del sistema que quiere.

La mayoría de los errores se detectan en estas últimas etapas afectando notablemente a todo el proyecto.

La documentación no se actualiza.

El manifiesto Ágil:

Lo definen 17 expertos en 2001.

De los siguientes, ¿cuáles son postulados del manifiesto Ágil?

Software funcionando sobre documentación extensiva.

Colaboración con el cliente sobre negociación contractual.

Respuesta ante el cambio sobre seguir un plan.

De los siguientes, marca los que sean principios del manifiesto Ágil.

- * Nuestra mayor prioridad es satisfacer al cliente mediante la entrega temprana y continua de software con valor.
- * Los responsables de negocio y los desarrolladores trabajamos juntos de forma cotidiana durante todo el proyecto.
- > Los proyectos se desarrollan en torno a individuos motivados. Hay que darles el entorno y el apoyo que necesitan, y confiarles la ejecución del trabajo.
- > El método más eficiente y efectivo de comunicar información al equipo de desarrollo y entre sus miembros es la conversación cara a cara.
- > Los procesos Ágiles promueven el desarrollo sostenible. Los promotores, desarrolladores y usuarios debemos ser capaces de mantener un ritmo constante de forma indefinida.
- + La atención continua a la excelencia técnica y al buen diseño mejora la Agilidad.
- + La simplicidad, o el arte de maximizar la cantidad de trabajo no realizado, es esencial.
- + A intervalos regulares el equipo reflexiona sobre cómo ser más efectivo para a continuación ajustar y perfeccionar su comportamiento en consecuencia.

Tema 3

Indica cuál o cuáles de las afirmaciones sobre los orígenes de Scrum son ciertas.

En 1995 Ken Schwaber presentó en unas conferencias su “Scrum Development Process”, como un marco de reglas para desarrollo de software, basado en los principios de Scrum.

Los modelos Scrum se aplicaban al desarrollo de productos que tenían requisitos enormemente variables.

Los actores del proceso Scrum son:

Roles, eventos y artefactos.

Indica cuáles de las siguientes afirmaciones son ciertas.

En el modelo en cascada tradicional se obtiene el producto completo al final.

Las iteraciones en Scrum deben producir incremento de funcionalidad en los productos.

El modelo iterativo e incremental es uno de los pilares del proceso Scrum. El objetivo es realizar una serie de iteraciones, cada una de las cuales incrementan la funcionalidad del producto a desarrollar.

Indica cuál o cuáles características de las reuniones en Scrum son correctas.

Uno de los pilares de Scrum son las reuniones diarias.

En las reuniones Scrum:

Todos los miembros del equipo deben hablar un mismo lenguaje (informático).

Para todos los miembros el concepto de “terminado” tiene que ser el mismo.

Se debe comprobar el estado de cada uno de los elementos de desarrollo (artefacto) de tal forma que sin interferir al trabajo del que lo está realizando se pueda detectar que la noción que tiene el desarrollador sobre el estado de desarrollo es el mismo para el resto del equipo.

El sistema debe adaptarse a los retrasos o a la falta de calidad detectada en una inspección. Cuanto antes se ajusten las desviaciones siempre será preferible.

En Scrum:

El cliente fija o al menos ayuda a fijar las prioridades.

Se debe priorizar la parte del proyecto que aporta mayor valor de negocio.

Indica cuál o cuáles de las siguientes afirmaciones es cierta.

En las metodologías tradicionales, donde se dividían claramente diseño y desarrollo, una tarea suministraba la entrada de la segunda. Así se debía completar totalmente la fase de diseño de forma previa al desarrollo. Así se debía diseñar hasta un detalle razonable todas y cada una de las partes que componían el proyecto.

En Scrum, dentro de las partes del proyecto priorizadas por el cliente, se definirán una serie de elementos a desarrollar de manera inminente. Solo para estos se realiza una definición o diseño en detalle.

Al definir en detalle solo aquellas partes que se van a implementar de manera inminente se evita que posibles cambios en los objetivos hagan inservibles las horas dedicadas a diseñar en detalle partes del proyecto que finalmente no va a ser desarrollado como inicialmente estaba previsto.

Características deseables de los equipos Scrum:

El equipo SCRUM tiene mucha libertad para desarrollar su trabajo, pero esa libertad tiene como contraprestación el compromiso del equipo para lograr ese éxito que se espera del él.

Nadie es más que nadie, todos y cada uno de los miembros del equipo no solo deben ayudarse sino respetarse y por supuesto compartir aciertos y fallos, ya que al final las decisiones no son individuales sino decisiones de equipo.

Indica cuál de las siguientes afirmaciones sobre Scrum es o son ciertas.

El Scrum permite dividir un proyecto en entregas parciales con total funcionalidad.

Con Scrum se consigue una reducción del *Time to Market*. El cliente puede utilizar las partes funcionales ya finalizadas antes de que el proyecto esté totalmente acabado.

El modelo de entrega continua permite:

Ser flexible ante las modificaciones en los requerimientos.

Más calidad, ya que implica un trabajo con tiempo de finalización corto, con compromiso de obtener un producto terminado tras cada sprint.

Mayor productividad, al poner plazos de entrega cortos por una parte se concreta mucho más el objetivo y se pierden las divagaciones en elementos que no conducen al producto final.

Tema 4

El equipo Scrum consiste en:

Product Owner, Scrum Master y Development Team.

Indica cuál o cuáles de las siguientes afirmaciones sobre el Product Owner son ciertas.

Es importante destacar que siempre el Product Owner es una única persona, es la persona que asume la responsabilidad de determinar qué es ese producto, aunque obviamente pueda tener que hacer las consultas correspondientes a otras personas.

El Product Owner debe estar accesible por parte del Scrum Team en (casi) cualquier momento y debe formar parte activa de las reuniones en los que su presencia es requerida.

De las siguientes indica cuál o cuáles son tareas del Product Owner.

Conseguir maximizar el valor del producto y del trabajo del Scrum Team. O sea, maximizar especificaciones del producto al menor coste en número de horas del Scrum Team.

Marcar las prioridades y orden en el que los diferentes componentes del producto deben ser implementados.

Hacerse respetar. Si la organización no respeta el criterio del Product Owner los anteriores ítems carecen de sentido, e incluso si perdiera la confianza del Scrum Team sobre la importancia de su criterio.

Especifica de las siguientes tareas cuál o cuáles son responsabilidad del Scrum Master.

- * Favorecer la autoorganización del equipo impidiendo interferencias y/o distracciones externas.
- * Resuelve problemas e impedimentos que puedan afectar al equipo (ya sean informáticos o de intendencia).
- > Debe motivar al equipo, facilitando que consiga sus metas.
- > Es el máximo responsable de que todos los eventos Scrum se realicen en tiempo y forma.
- > Debe ser capaz de explicar el modelo Scrum al resto de la organización, haciéndole ver sus ventajas.

Especifica cuál o cuáles de las siguientes características son propias de un equipo de desarrollo en Scrum.

- * Los equipos son multifuncionales, es decir, tiene miembros con diferentes habilidades desde desarrollo puro a testing e incluso análisis.
- * El equipo es autónomo, no dependen de nadie externo al equipo a la hora de tomar decisiones. Es el mismo equipo el que toma las decisiones que afectan al proyecto que están desarrollando.
- > Lo ideal es que los equipos Scrum se mantengan en el tiempo, en varios proyectos, lo que contribuye al conocimiento profesional y personal de los miembros del equipo.
- > Scrum no reconoce títulos para los miembros de un equipo de desarrollo, todos son desarrolladores, independientemente del trabajo que realice cada persona. No hay excepciones a esta regla.
- > Se basa en el trabajo colaborativo.
- > Es ideal que todos los miembros del equipo tengan habilidades transversales imprescindibles en el desarrollo de proyectos informáticos (análisis, diseño, desarrollo, pruebas, documentación, etc).

Indica cuál o cuáles de las siguientes características son propias de los Stakeholders.

Se refiere a la gente que hace posible el proyecto en el sentido de la financiación o solicitud, así como aquellos para quienes el proyecto producirá el beneficio acordado.

Solo participan directamente durante las revisiones del producto que va finalizando el equipo de desarrollo.

Indica cuál o cuáles de las siguientes afirmaciones es o son falsas.

El rol de Product Owner puede estar representado por varias personas en el caso de que se trabaje para una empresa grande con muchos departamentos. → *Está mal porque el rol de Product Owner solo puede tenerlo una persona.*

Quien decide en última instancia el orden en el que se deben desarrollar los incrementos de funcionalidad del producto es el Scrum Master. → *Está mal porque esto es competencia del Product Owner, no del Scrum Master.*

En caso de desarrollos internos para la propia empresa, el rol de Product Owner lo asume el jefe o responsable de Producción. → *El Product Owner es un rol que tiene que ser tomado por un miembro del equipo Scrum y por lo tanto, no tiene que asumirlo necesariamente el jefe o responsable de Producción.*

Especifica cuál o cuáles de las siguientes características es propia de Scrum.

Desarrollo incremental, solapamiento de fases, diseño y desarrollo.

Tema 5

¿Cuál o cuáles de las siguientes es un tipo de reunión Scrum?

Reunión de planificación del Sprint.

Revisión del Sprint.

¿Cómo se denomina la reunión en la que en base a las peticiones del cliente se determinan cuáles van a ser las funcionalidades que se incorporarán al producto en el siguiente Sprint?

Planificación del Sprint.

¿Cómo se llama a cada iteración del ciclo de desarrollo Scrum?

Respuesta: *Sprint*. (Lo escribes tú en el examen)

Indica cuál o cuáles de las siguientes afirmaciones son ciertas acerca de la reunión de planificación del Sprint.

Los miembros del equipo deciden que tareas se van a realizar en el siguiente Sprint.

No debe durar más de un día.

Debe asistir el Product Owner.

En Scrum un incremento se produce:

Cada día.

La afirmación "Un equipo Scrum tiene espíritu de colaboración y un propósito común, conseguir la menor desviación del plan del proyecto" es:

Falsa.

Indica cuál o cuáles de los siguientes elementos son salidas que se deben obtener de la reunión de planificación del Sprint.

Duración del Sprint y fecha de revisión del mismo.

Pila del Sprint.

La reunión de revisión del Sprint se debe realizar:

Cuando se decidió en la reunión de planificación de un Sprint.

¿Cómo se llama la reunión en la que el equipo realiza un autoanálisis de su forma de trabajar?

Retrospectiva.

Los StakeHolders o interesados pueden acudir a la reunión de planificación del Sprint:

Cuando el equipo o el Product Owner lo consideren oportuno.

Tema 6

La Pila del Sprint es:

El conjunto de elementos de la Pila del producto seleccionados para el Sprint más el plan para conseguir el Objetivo del Sprint.

La Pila del Producto o Product Backlog:

Nunca deja de cambiar, es un artefacto vivo.

El nivel de detalle de los requerimientos se va completando en las reuniones de refinamiento del Product Backlog.

¿Qué puede ser terminado en este Sprint?

En la reunión de planificación del Sprint, el Scrum Team, bajo el liderazgo del Product Owner, deben seleccionar aquellos PBI del Product Backlog que van a formar parte del siguiente Sprint.

La Pila del Sprint:

Puede contener elementos no previstos al inicio del proyecto.

Hace visible todo el trabajo que el Equipo de Desarrollo necesita para alcanzar el Objetivo del Sprint.

La Pila del Producto cambia:

Cambia constantemente para que el producto sea más adecuado, competitivo y útil.

Los elementos o funcionalidades a construir en la Pila del Producto están normalmente priorizados por:

El valor que aporta su desarrollo en relación con su coste para construirlo.

Suele ser responsabilidad del Product Owner definir esa prioridad.

La preparación (grooming) de la Pila del Producto:

Es el acto de añadir detalle, estimaciones y ordenación a los elementos de la Pila del Producto.

La Pila del Producto está normalmente ordenada por:

Teniendo en cuenta valor, riesgo, prioridad y necesidad.

Si se requieren nuevas tareas al aprender más acerca del trabajo necesario para conseguir el Objetivo del Sprint:

El Equipo de Desarrollo lo añade a la Pila del Sprint.

¿Qué elementos de la Pila del Producto estarán en los primeros lugares de la lista?

Los elementos definidos como prioritarios por el Dueño del Producto y para los que hay mayor claridad y detalle.

Tema 7

Cada Incremento del producto es:

Exhaustivamente probado, asegurando que todos los Incrementos funcionan en conjunto.

La entrega de un Incremento de funcionalidad del producto en cada Sprint:

Es potencialmente utilizable y se ajusta a la definición de 'Terminado'.

Puede o no pasar a producción, pero debe cumplir las pautas que definen 'Terminado'.

¿Cuándo podemos decir que un Sprint ha acabado?

Cuando se ha acabado el tiempo prefijado para cada Sprint.

La definición de 'Terminado' o 'Done':

* Se utiliza para evaluar cuándo se ha completado el trabajo sobre el Incremento del producto en el Sprint.

> Debe ser entendida por todos los miembros del equipo de trabajo de forma que haya transparencia a la hora de decidir cuándo una funcionalidad está realmente 'Terminada' o 'Done'.

+ Puede variar significativamente entre los distintos equipos de trabajo, pero haber un claro entendimiento de qué significa 'Terminado' dentro de cada equipo.

+ Es una condición que debe cumplir cualquier Incremento de un Sprint para poder ser pasado a Producción.

Cuando varios equipos Scrum trabajan en un mismo producto:

Una misma Pila del Producto puede ser compartida entre todos los equipos.

Indica cuál o cuáles de las siguientes características no son propias de la agilidad.

Equipo gestionado por un gestor de proyecto.

Indica las afirmaciones que son correctas.

La pila del producto se sitúa en el área de las necesidades del cliente.

A diferencia de un documento de requisitos del sistema, la pila del producto nunca se da por completada; está en continuo crecimiento y evolución.

Indica cuál o cuáles de los siguientes aspectos se deberían especificar de forma obligatoria en los elementos que se hallan en la pila del producto.

Identificador único.

Tema 8

El seguimiento del progreso del Sprint:

En cualquier momento durante un Sprint, es posible sumar el trabajo restante en los elementos de la Pila del Sprint para gestionar su progreso.

La responsabilidad de proporcionar todas las estimaciones recae en:

El Equipo de Desarrollo.

El tiempo empleado en trabajar en los elementos de la Pila del Sprint:

No es tenido en cuenta por Scrum. El trabajo restante y la fecha son las únicas variables de interés.

Transparencia de los artefactos de Scrum:

Los artefactos de Scrum como las Pilas del Producto o del Sprint y el Seguimiento del progreso deben ser accesibles y transparentes para cada uno de los interesados en el proyecto (Equipo, Scrum Master, Product Owner o Stakeholders).

Es uno de los aspectos fundamentales a garantizar en Scrum.

El Dueño del Producto hace seguimiento:

Del trabajo restante total al menos una vez por cada Demo/Revisión del Sprint.

La información sobre el trabajo restante en las revisiones de Sprint previas:

Se muestra de forma transparente a todos los interesados.

Transparencia de los artefactos (Pila del Producto, Pila del Sprint, Seguimiento del Progreso):

Scrum se basa en la transparencia y es labor del Scrum Master fomentar y mejorar la transparencia de los artefactos utilizados.

¿Puede un Sprint ser terminado de forma precipitada?

Sí, si la meta del Sprint o las funcionalidades a desarrollar ya no van a ser útiles o han quedado obsoletas.

¿A qué elemento corresponde la siguiente definición? Es un diagrama cartesiano que representa en las ordenadas el trabajo estimado para desarrollar el producto y en el eje de abscisas las fechas medidas según las duraciones previstas para los Sprints.

Gráfico de producto o *Burn Up*.

Un equipo Scrum tiene espíritu de colaboración y un propósito común: conseguir la menor desviación del plan de proyecto.

Falso.

¿Cuál de las siguientes definiciones de velocidad consideras más correcta?

Cantidad de trabajo realizado por unidad de tiempo.

¿Cuál de las siguientes es la razón por la que se suele emplear un juego de cartas con números en secuencia de Fibonacci en la estimación de póquer?

Para agrupar mejor las estimaciones al aumentar el tamaño de las tareas y con el margen previsible de error.

Indica la salidas o salidas que se deben obtener de la reunión de planificación del sprint.

Pila del Sprint.

Duración del Sprint y fecha de la reunión de revisión.

¿Cuál es la unidad empleada en la gestión ágil para medir el esfuerzo para completar una tarea?

No hay una unidad estándar. Cada organización decide la suya según sus circunstancias.

¿Cuál de las siguientes afirmaciones es cierta respecto a la estimación de póquer?

Es una práctica ágil empleada para estimar el esfuerzo que requieren las tareas.

Indica cuál de las siguientes unidades son utilizadas en gestión ágil de proyectos.

Tiempo ideal.

Puntos de función.

Para monitorizar el avance de un proyecto la gestión ágil mide:

El trabajo pendiente.

El término WIP se refiere a:

El parámetro que mide el número máximo de tareas que pueden encontrarse en un estado de forma simultánea.

Indica cuál o cuáles de las siguientes afirmaciones sobre la estimación de póquer son falsas.

* Cuando las estimaciones de los miembros de un equipo son muy dispares se debe hacer una pausa. → *No se hacen pausas, simplemente el máximo y el mínimo justifican su respuesta y se repite.*

* Los participantes no pueden hablar entre ellos. → *Sí que pueden hablar y es necesario en el caso de respuestas muy dispares.*

> Al dueño del producto se le entregan los resultados, pero no debe acudir a la reunión. → *Puede acudir a las reuniones si se cree necesario.*

> Los programadores noveles solo pueden participar si tienen el certificado de Póquer Manager. → *Participan todos los miembros del equipo de desarrollo.*

Tema 9

Un hombre apareció después de que el propietario apagara las luces.

No hay datos.

El ladrón fue un hombre.

No hay datos.

El hombre que apareció no pidió dinero.

Incorrecto.

El propietario vació la caja registradora.

No hay datos.

Una vez que el hombre pidió dinero, lo colocara en su bolsillo, salió corriendo.

Incorrecto.

El ladrón pidió dinero al propietario.

No hay datos.

Un farmacéutico acababa de apagar las luces, cuando un hombre entró en la farmacia.

No hay datos.

Era pleno día cuando el hombre apareció.

No hay datos.

El hombre que apareció en la farmacia abrió la caja registradora.

No hay datos.

→ Si se dice que cogió dinero es *incorrecto*, sobre otra cosa *no hay datos*.