

Tiempo de realización: 2 horas

2 preguntas mal restan una bien.

Debéis marcar la mejor respuesta (sólo una)

1. ¿Qué significa que una historia de usuario debe ser cerrada?

- ☒ a) Debe tener un output significativo e identificable desde el punto de vista del usuario (se debe poder saber cuándo se ha acabado de ejecutar la historia)
- ☐ b) Debe incluir funcionalidad de todas las capas de la aplicación
- ☒ c) Debe especificar sus tres elementos principales: Como <rol> quiero <actividad> con el fin de <valor de negocio>.

2. ¿Qué mide la velocidad de un equipo?

- ☒ a) El número medio de iteraciones que tarda en terminar un proyecto
- ☒ b) El número de puntos de historia que puede completar en una iteración
- ☐ c) El número de tareas o historias de usuario que puede completar en una iteración

3. Un punto de historia es una unidad de medida del tamaño de una historia de usuario, y equivale...

- ☒ a) A una hora de trabajo ideal
- ☐ b) A una hora de trabajo real (teniendo en cuenta interrupciones)
- ☒ c) Al tiempo que decida el equipo Scrum

4. Los spikes funcionales sirven para...

- ☒ a) Evaluar rendimiento, impacto de carga de una nueva historia, etc.
- ☐ b) Poder introducir en el proyecto requisitos que no añaden un valor específico al cliente pero que los desarrolladores quieren probar
- ☒ c) Extraer más información del usuario o de cualquier otro stakeholder



13. ¿Cuál de los siguientes grupos de patrones incluye solo patrones estructurales?

- a) Composite, Decorator, Proxy *Prototype*
- ☒ b) Façade, Composite, Decorator
- c) Proxy, Factory Method, Command

14. El patrón Command hace uso, entre otros, de los siguientes patrones GRASP

- a) Polimorfismo, protección de variaciones y creador
- ☒ b) Indirección, fabricación pura y polimorfismo
- c) Creador, experto y delegación

15. ¿Cuál es el principal inconveniente de la Fabricación Pura?

- ☒ a) Si se abusa de ello, aparecen clases con un único método (clases "functoides"), dando lugar a un diseño centrado en funciones que se implementa sobre un diseño orientado a objetos.
- b) El problema es que las clases ficticias (es decir, clases que no existen en el análisis original) añadidas en la Fabricación Pura sólo pueden contener un método.
- c) Mejora la cohesión pero empeora el acoplamiento.

16. Cuando necesitamos trabajar con distintos tipos de recursos que dependen de la localización (e.g. diálogos, formatos de fecha, etc.) debemos pensar en la conveniencia de usar el patrón...

- a) Proxy
- ☒ b) Abstract Factory
- c) Composite



8. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es falsa?
- a) Los patrones son más abstractos y generales que los frameworks
  - ✓ ☒ b) Un patrón puede incorporar un framework, y un framework puede hacer uso de varios patrones
  - c) Un patrón es una descripción de cómo se puede resolver un problema, y un framework da soporte a una posible solución.
9. ¿Qué patrón permitiría crear colas de prioridad o delegar la ejecución de distintas operaciones?
- a) Strategy
  - ☒ b) Command
  - c) Proxy
10. ¿Qué patrón sería mejor aplicar cuando no sabemos la clase de los objetos que van a crear las subclases de una clase abstracta?
- ☒ a) Factory Method
  - ✓ ☒ b) Abstract Factory
  - c) Builder
11. ¿Cuál de los siguientes grupos de patrones incluye sólo patrones de comportamiento?
- a) Command, Composite, Builder
  - ☒ b) Command, Proxy, Strategy
  - ☒ c) Strategy, Observer, Command
12. Uno de los principales inconvenientes del patrón Builder es:
- ☒ d) Aumenta excesivamente el número de clases del sistema
  - e) No permite crear distintas variantes de un producto
  - ☒ f) Existe un alto acoplamiento entre el cliente y el constructor del producto



## MODALIDAD 3

5. ¿Cuál de las siguientes historias de usuario está mejor definida?

- ☒ a) Como profesora, quiero poder evaluar a grupos de alumnos de una vez, con el fin de agilizar el proceso de calificación de mis asignaturas.
- b) Como profesora, quiero que mis alumnos aprueben con el fin de no tener que volver a corregirles otro año.
- c) Como profesora, quiero poder introducir notas con el formato coma y dos decimales, y que las notas menores de cinco aparezcan en rojo, con el fin de poder trasladarlas sin esfuerzo a las actas oficiales de la universidad.

6. ¿Cuál de las siguientes historias es una mala historia de usuario?

- ☒ a) El programa se conectará a la BD a través de un pool de conexiones
- b) La empresa debe poder anunciar puestos de trabajo
- c) Hacienda podrá consultar el IVA repercutido

7. Cuando, hablando de requisitos ágiles, distinguimos entre épicas (epics), rasgos (features) e historias de usuario, tenemos que tener en cuenta que...

- a) Las historias de usuario se almacenan en el product backlog, mientras que las epics y los features no
- ☒ b) Las features y las historias normalmente implican la definición de tests de aceptación, mientras que las epics no
- c) Las epics y los rasgos normalmente se refieren a requisitos no funcionales de la aplicación, mientras que las historias normalmente se refieren a requisitos funcionales.



22. En Scrum, ¿cuál es el rol encargado de mantener las historias de usuario?

- a) Stakeholder
- b) Scrum Master
- ☒ c) Product Owner

23. ¿Cuál de las siguientes características NO corresponde a un equipo de trabajo en Scrum?

- ☒ a) El equipo decide cuáles son las historias de usuario de mayor valor en cada iteración
- b) Debe estar formado por un número aproximado de 7 personas
- c) El equipo decide cómo se reparten las tareas dentro de cada iteración

24. En XP...

- ☒ a) Al igual que en Scrum, los clientes ayudan a desarrollar las historias de usuario
- b) Al contrario que en Scrum, los clientes no desarrollan las historias de usuario pero sí los tests de aceptación
- c) Los clientes no desarrollan ni las historias de usuario ni los tests de aceptación (que requieren conocimientos técnicos), pero priorizan las características que se implementarán en cada release.

25. El pair programming

- a) Decrementa la velocidad de desarrollo del equipo pero incrementa la calidad del código resultante
- b) Incrementa la velocidad de desarrollo (las líneas de código por desarrollador y unidad de tiempo), a costa de una pequeña pérdida de calidad que se ve compensada con el refactoring
- ☒ c) No perjudica de manera sustancial la velocidad de desarrollo del equipo y mejora la calidad del código resultante



26. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es falsa? El uso de una aproximación XP para el desarrollo software...

- a) Normalmente requiere entornos de integración automática
- b) Normalmente requiere la existencia en el equipo de desarrolladores experimentados
- ✓ ☒ c) Normalmente requiere que los clientes tengan muy claros los requisitos

27. En XP...

- ✓ ☐ a) Iteración = release (entrega)
- b) Cada release (entrega) viene precedida de un spike arquitectural que permite generar el esqueleto de la aplicación
- ☒ c) Antes de comenzar a planificar las releases (entregas) es conveniente realizar una iteración 0 donde se desarrolla un spike arquitectural que permite obtener una metáfora del sistema que guía el resto del desarrollo.

28. Un componente de entidad de negocio:

- ☒ a) Representa a las entidades de dominio localizadas en la capa de lógica de negocio
- b) Representa a las entidades de dominio que pueden almacenarse y transitar por las diferentes capas
- c) Representa a las entidades de negocio pero conteniendo solamente su estado

29. Al usar la herramienta OOH4RIA, ¿qué es lo que NO sería un error en una relación de herencia?

- a) La clase hija defina su propio OID (object identifier).
- b) La clase hija tenga atributos propios con el mismo nombre que el padre.
- ✓ ☒ c) La clase hija defina una operación new con el mismo nombre que el padre.



17. Hemos implementado un sistema para la agencia F de noticias de manera que la agencia puede informar inmediatamente, cuando ocurre cualquier evento, a cualquiera de sus clientes por Email, SMS, Twitter o cualquier otro canal que puedan requerir en un futuro. ¿Con qué patrón lo hemos implementado?
- d) Strategy
  - ☒ e) Observer
  - f) Command
18. ¿Cuál de las siguientes características NO corresponde a una metodología ágil?
- ☒ a) El equipo decide las prioridades de los requisitos del proyecto
  - b) Intenta adoptar cambios en los requisitos aunque el proyecto esté avanzado
  - c) Prima la creación de código sobre la documentación del sistema
19. ¿Cuál es el principal objetivo de las reuniones diarias de Scrum?
- a) Conseguir que todos los miembros del equipo asuman la misma carga de trabajo
  - b) Hacer demostraciones del buen funcionamiento del proyecto
  - ☒ c) Detectar impedimentos en el avance del equipo
20. Una de las principales preocupaciones en Scrum es generar código de calidad.
- ☒ a) Falso. Scrum no dice nada sobre la calidad del código.
  - b) Cierto. Por eso se hacen las reuniones diarias para revisar el código.
  - c) Cierto. Por eso se usan baterías de pruebas automatizadas.
21. En Scrum, ¿quién es el encargado de dar el visto bueno a las historias de usuario que se han implementado durante un sprint?
- a) El desarrollador de cada historia de usuario
  - ☒ b) El cliente
  - c) El encargado de las pruebas de código



30. El Componente de proceso:

- a) Se encarga de exponer al interfaz de usuario los métodos de mayor nivel de la lógica de negocio
- b) Contener la lógica de procesos simples y complejos
- c) Se encarga exclusivamente de iniciar y finalizar transacciones