1. Um requisito funcional faz referência ao que um sistema deve fazer. Qual seria um requisito funcional da loja virtual de cursos a distância do SENAI?

1. O tempo de resposta sobre a consulta dos cursos a distância não deve levar mais do que cinco segundos.
2. **Listar todos os cursos a distância.**
3. A cor de fundo do sistema deve ser azul e vermelho.
4. Os textos de descrição dos cursos a distância devem ser azuis com fundo branco.
5. A hospedagem do site da loja virtual precisa ter 10 terabytes de armazenamento.

**Dica:** Lembre-se de que os requisitos funcionais se referem ao que o sistema deve fazer, ou seja, quais ações deve executar. Já os requisitos não funcionais se referem à qualidade, performance e usabilidade do sistema.

**Resposta e feedback:** Os requisitos funcionais devem descrever o que o sistema deve fazer. Para uma loja virtual de cursos a distância, esses requisitos devem ser: listar os cursos, fazer uma busca de cursos novos, fazer um cadastro na loja. Se envolver desempenho, armazenamento e usabilidade, são requisitos não funcionais.

2. Existem diversas técnicas para o levantamento de requisitos, sendo cada uma mais adequada a uma etapa ou cenário do desenvolvimento do produto. Após a criação, qual técnica é aplicada para coletar dados de usuários de um produto, serviço ou sistema, visando identificar problemas, a partir de suas observações?

1. **Entrevista.**
2. Briefing.
3. Etnografia.
4. Prototipagem.
5. Brainstorm.

**Dica:** Há técnicas de levantamento de requisitos que são realizadas antes do desenvolvimento do produto propriamente dito, e há outras que são realizadas após a criação dele.

**Resposta e feedback:** A entrevista é a técnica aplicada após a criação do produto para coletar dados dos usuários. A partir das informações dos usuários, é possível identificar problemas.

3. As metodologias ágeis são um conjunto de comportamentos, processos e ferramentas, utilizado para criar e disponibilizar produtos ou serviços com entregas incrementais. Dentre as características gerais que são comuns às metodologias ágeis, qual das alternativas a seguir descreve o conceito de **adaptabilidade**?

1. Divisão em equipes multidisciplinares com objetivos específicos.
2. O objetivo ser sempre compartilhado e atualizado entre a equipe, mantendo uma atividade constante sobre o progresso compartilhado.
3. **Com feedbacks rápidos, é possível aumentar a previsibilidade de possíveis problemas e contorná-los de maneira mais ágil.**
4. O valor da entrega do produto ocorre em cada ciclo de desenvolvimento e não apenas no final do projeto; a entrega é contínua.
5. O planejamento em ciclos traz maior visibilidade sobre o desenvolvimento e sobre a completude dos requisitos.

Dica: Além da adaptabilidade, as características gerais comuns às metodologias ágeis são: ciclo de vida iterativo e incremental, recursos mais bem alocados, comunicação constante, planejamento mais adequado, mitigação de riscos e cada entrega com valor no produto.

**Resposta e feedback:** Feedbacks rápidos são essenciais para contornar eventuais problemas de forma ágil, tornando a adaptação do projeto mais assertiva e imediata.

4. O scrum framework (ou a estrutura do scrum) é formado de vários eventos, com nome e objetivos/funções bem delimitados. Qual é o nome da reunião que dura 15 minutos diários, cujo objetivo é esclarecer o que foi realizado no dia anterior, identificar impedimentos e priorizar o que será feito no dia atual?

1. Sprint planning.
2. Increment.
3. Sprint review.
4. **Daily meeting.**
5. Sprint retrospective.

Dica: Os eventos de avaliação são frequentes no scrum framework e são divididos em três tipos: sprint review, sprint retrospective e daily metting.

**Resposta e feedback:** O daily meeting é a reunião diária rápida, de 15 minutos em média. Nela, são especificadas as tarefas feitas no dia anterior para melhor planejar as ações do dia corrente.

5. O scrum framework pode ser dividido entre eventos e artefatos. A sequência de eventos cria uma rotina que garante que todas as ações sejam realizadas. Os artefatos são artifícios criados para auxiliar na concretização dos eventos. Qual das etapas abaixo está na categoria de **artefato**?

1. Sprint Planning.
2. Daily Meeting.
3. Sprint Review.
4. Sprint Retrospective.
5. **Release.**

Dica: Os artefatos são os entregáveis de um projeto.

**Resposta e feedback:** O artefato release é a entrega de um ou mais incrementos do produto no final de uma sprint.

6. O scrum master (SM) é aquele que foca em como trabalhar melhor, exercendo o papel de facilitador do time durante o processo de desenvolvimento do projeto. Ele é responsável pela comunicação interna, por bloquear as interferências externas e por ajudar a equipe a remover impedimentos. Qual opção também é uma responsabilidade do scrum master?

1. **Facilitar os eventos do scrum, como conduzir as reuniões diárias.**
2. Definir os itens a serem desenvolvidos na sprint.
3. Completar os itens selecionados para o ciclo.
4. Definir o objetivo final do produto.
5. Cancelar uma sprint.

Dica: O scrum team é formado pelo dono do projeto (PO), a equipe de desenvolvimento (Team) e o scrum master (SM).

**Resposta e feedback:** O scrum master é responsável por gerenciar e facilitar as atividades internas da equipe. O dono do projeto é quem define prioridades e só ele pode cancelar uma sprint. A equipe é quem realiza as tarefas propriamente ditas.

7. No scrum, a equipe que atua no projeto é chamada scrum team e é composta por:

1. product owner, scrum master e o gerente de projetos.
2. gerente de projetos, scrum master e o team.
3. gerente de projetos, equipe e o testers.
4. **product owner, scrum master e o team.**
5. product owner, scrum master e o testers.

Dica: A equipe scrum se divide em quem define o objetivo a ser atingido, quem gerencia as tarefas necessárias e quem efetivamente executa as tarefas.

**Resposta e feedback:** Product owner é o dono do produto e tem a responsabilidade de definir as prioridades e verificar se o produto está sendo entregue de acordo com o que foi planejado. O scrum master verifica se todos da equipe estão seguindo o planejado e age como um facilitador nas tarefas da equipe. O team são os membros da equipe que desenvolvem as tarefas do projeto.

8. O ciclo PDCA é composto pelas fases de planejamento, execução, verificação e ação, que, em inglês, são representadas pelos termos *plan*, *do*, *check* e *act*. O que seria a fase de execução (*do*)?

1. Estabelecer os objetivos e o processo para atingi-los, planejando os passos que se pretende realizar.
2. **Executar o que foi definido na etapa de planejamento.**
3. Verificar os resultados atingidos e compará-los com o que era esperado no planejamento.
4. Traçar novas metas para alcançar resultados melhores na próxima rodada.
5. Fazer um contrato com os requisitos atingidos.

Dica: As fases do PCDA formam um ciclo: planejar, realizar, avaliar e melhorar.

**Resposta e feedback:** A execução cuida da parte de treinamento da equipe para capacitação de fazer uma tarefa e a execução do que foi feito na etapa de planejamento.

9. Encontrar a causa raiz de um problema significa encontrar sua principal causa. Há ferramentas que podem ser aplicadas para identificá-la. Qual das opções a seguir é uma ferramenta utilizada para ajudar a identificar um problema raiz?

1. **Diagrama de Ishikawa.**
2. Diagrama de Entidade e Relacionamento.
3. Sprint.
4. XP Programming.
5. Kanban.

Dica: A ferramenta mencionada é visual, usada na organização e raciocínio da equipe, e se assemelha a uma espinha de peixe.

**Resposta e feedback:** Diagrama de Ishikawa conhecido como diagrama espinha de peixe ou diagrama de causa-efeito. É utilizado na organização e raciocínio da equipe, auxiliando a chegar nas causas-raiz que diminuem a produtividade.

10. No ciclo PDCA, agir (*act*) é a etapa que age de forma corretiva, com o alinhamento dos resultados ao que realmente foi planejado, ou seja, é o momento de aplicar as mudanças e melhorar os processos. Quais passos devem ser feitos nessa etapa de agir (*act*)?

1. Descobrir o problema raiz e ter um plano de ação.
2. **Padronizar documentos e concluir o ciclo.**
3. Executar o que foi planejado e treinar a equipe.
4. Verificar os resultados e planejar melhorias.
5. Identificar problemas e penalizar os responsáveis.

Dica: Utilizar o que deu certo como um modelo pode evitar muitos contratempos nos ciclos seguintes.

**Resposta e feedback:** Na etapa agir do PDCA, a padronização de documentos leva a uma execução de tarefas sem erros nos ciclos seguintes, visando sempre à melhoria contínua do processo.