

ESTADO DO RIO DEJANEIRO PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÉ SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SECRETARIA ADJUNTA DE ENSINO SUPERIOR FACULDADE PROFESSOR MIGUEL ÂNGELO DA SILVA SANTOS - FEMASS



Recredenciamento - Parecer CEE-RJ nº 172 de 26/05/2015, publicado no D.O./RJ nº 103, seção 1, pág. 12 de 15/06/2015

PROVA N1

ANO/SEMESTRE 2023/01

| DISCIPLINA: Gerência de Sistemas e Projetos CURSO(S): Sistemas de Informação PROFESSOR (A): Alfredo Luiz Pessanha Manhães ALUNO (A): DATA:/ |
|---|
| DATA |

INSTRUÇÕES:

- 1. É terminantemente proibido o uso de celulares e aparelhos de comunicação durante a prova.
- 2. Utilize o verso das folhas para as respostas discursivas, enumerando-as.
- 3. Use caneta para responder as questões.

QUESTÕES:

1. Cenário

Uma empresa adotou a Scrum como metodologia para nortear os projetos de desenvolvimento de software. De antemão sabe-se que a colaboradora Clarice Azevedo, que é Analista de Sistemas, realizou cursos desta proposta ágil e por ter bons conhecimentos no assunto agirá como multiplicadora entre os Analistas e Programadores.

A Analista de RH Luiza Castro, que atua como gerente na área de seleção e treinamento da empresa, procurou João Carlos Santos, gerente de TI da organização, para tratar das demandas do setor e informou que está investindo maciçamente em técnicas de treinamento e desenvolvimento de pessoas como forma de aprimorar a qualidade do trabalho dos colaboradores. Como existem vários caminhos que trazem benefícios à organização, ela está revendo todos os processos da área de RH, traçando estratégias e redefinindo objetivos, funções etc.

Luiza entende ser fundamental, como estratégia de gestão, que sejam utilizados recursos da área de TI para apoiar o trabalho do setor e solicitou que fosse desenvolvido internamente um software para a área de RH, cujo propósito é controlar os treinamentos realizados pelos colaboradores. Em uma reunião com alguns membros da equipe de TI ela apresentou pontos que considerou importantes para as tarefas do setor:

- Os cursos podem ser presenciais ou a distância, mas são sempre oferecidos por terceiros.
- Os cursos presenciais podem ser realizados internamente, nas dependências da organização, ou de forma externa em instituições de treinamento.
- Os cursos à distância são realizados internamente.
- Os cursos são agendados com 3 meses de antecedência.
- Cada colaborador pode realizar, no máximo, 4 cursos por ano e 1 por trimestre.
- Para cada curso realizado pelo colaborador são concedidos pontos, de acordo com o número de horas dedicadas, que são lançados em seu currículo, sendo um dos parâmetros para promoção em carreira no plano de cargos e salários.

Ela também comentou o seguinte:

- Que gostaria de produzir relatórios periódicos do processo de treinamento.
- Que embora não acompanhe os custos totais que envolvem os treinamentos, gostaria de monitorar esses valores e seus impactos no orçamento da empresa.
- Que pretende introduzir diversos indicadores no processo de gestão:
 - Taxa de adesão.
 - Taxa de abandono.
 - o Reação dos participantes.
 - o Avaliação média do aprendizado.
 - o Aproveitamento individual.
 - o Colaboradores alcançados.
 - o Média de treinamentos por pessoa.
 - o Tempo médio de treinamento por pessoa.
 - Valor total investido.

O gestor de TI informou à Luiza que atenderia à solicitação, e que sua participação na entrega da solução do software seria muito importante para conduzir o desenvolvimento da solução.

Além de Clarice a equipe de TI é composta por:

| Categoria | Pessoal Disponível | Experiências Anteriores | НН |
|---------------------|---------------------------------|--|----------------|
| Profissional | | | (R \$) |
| Programadores | Camila, Jones, Thiago e Márcia. | Desenvolvimento de código. | 60 |
| Analistas de | Joana, Lia, Pedro, | Planejamento de projeto, análise de requisitos, | 80 |
| Desenvolvimento | Mariana, José e Fábio. | arquitetura de sistema, design de interface e de | |
| | | funções. | |
| Analistas de Testes | Tobias, Samara, Saulo | Elaboração de testes unitários, de integração e E2E. | 70 |
| | e Juliana. | | |
| Analistas de | Marcos, Helena, Jorge | Instalação de software, integração de sistemas e | 70 |
| Suporte | e Fátima. | treinamento de usuários. | |

2. Tarefa (10,0 pontos)

Apresente uma proposta para o planejamento inicial do projeto do software em questão utilizando a metodologia ágil Scrum, onde algumas premissas devem ser seguidas:

- O planejamento deve mostrar quem assume os papeis, as definições de sprints, product backlog, sprints backlogs, cronograma, prazos, iterações, custos etc.
- Para auxiliar no planejamento você pode (e deve) se valer de ferramentas que conhece, como os mapas mentais, EAP, Kan Ban, Gantt chart etc.
- A proposta deve apresentar as user stories, product backlog, requisitos funcionais e não funcionais, diagrama de casos de uso e de classes.
- O código deve ser feito por pares de programadores.
- A tarefa poderá ser feita em dupla sendo que ambos devem entregar a solução no AVA em arquivo .docx até a data final.

Os vídeos e textos a seguir trazem algumas considerações sobre o SCRUM:

- o https://www.youtube.com/watch?time_continue=140&v=8lSk5U1Cjhg&feature=emb_logo
- o https://www.youtube.com/watch?v=tn1ljzmKv14
- o https://www.youtube.com/watch?v=3Smbhnmue7Y
- https://www.youtube.com/watch?v=psNU0tX6Ht8
- https://www.youtube.com/watch?v=dEyQY-sP-4o
- o <u>https://www.youtube.com/watch?v=vpKlvPGaReI&t=1570s</u>
- http://ric.cps.sp.gov.br/bitstream/123456789/1492/1/20111S_SILVABrunoFirminoda_TCCP
 D1089.pdf
- https://spo.ifsp.edu.br/images/phocadownload/DOCUMENTOS MENU LATERAL FIXO/PO S GRADUA%C3%87%C3%83O/ESPECIALIZA%C3%87%C3%83O/Gest%C3%A3o da Tecnolog ia da Informa%C3%A7%C3%A3o /PRODUCAO/2016/Proposta de Processo %C3%8 1gil de Desenvolvimento de Software em uma Institui%C3%A7%C3%A3o de Educa%C 3%A7%C3%A3o.pdf