

EXERCÍCIO AVALIATIVO - PONTO DE FUNÇÃO E ESTIMATIVAS – 10 pontos

Considere um sistema para gestão de planejamento e acompanhamento das atividades de capacitação de funcionários. A tabela abaixo apresenta os requisitos funcionais identificados.

TIPO FUNCIONAL = EE, CE, SE, ALI, AIE

Descrição da funcionalidade (requisitos funcionais)	Tipo funcional	Complexidade	Valor/Peso	
Usuário	ALI	Simple	7	
Incluir usuário	EE	Simple	3	
Alterar usuário	EE	Simple	3	
Excluir usuário	EE	Simple	3	
Listar usuários	SE	Simple	4	
Buscar por usuários por matrícula	CE	Simple	3	
Alterar senha	EE	Simple	3	
Recuperar senha	EE	Complexa	6	
Evento de Capacitação	ALI	Média	10	
Incluir evento de capacitação	EE	Média	4	
Alterar evento de capacitação	EE	Média	4	
Excluir evento de capacitação	EE	Média	4	
Consultar evento de capacitação	CE	Média	4	
Definir cronograma de capacitação	EE	Média	4	
Gerar cronograma evento capacitação	SE	Complexa	7	
Gerar eventos de capacil. por data e local	SE	Complexa	7	
Consultar detalhes de evento de capacitação	CE	Média	4	
Incluir participantes para evento	EE	Média	4	
Alterar participantes para evento	EE	Média	4	
Excluir participantes para evento	EE	Simple	3	
Consultar participantes cadastrados no evento	CE	Média	4	
Enviar e-mail código para participação do evento	SE	Complexa	7	
Consultar avaliação de participante	CE	Média	4	
Emitir Certificado para o Participante	SE	Complexa	7	
Listar participantes com certificado pendente	SE	Simple	4	
Avaliação Evento Capacitação (ver imagem abaixo)	ALI	8TD	1 AR	7
Cadastrar avaliação de evento de capacitação	EE	8TD	1 AR	3
Alterar avaliação de evento de capacitação	EE	8TD	1 AR	3
Consultar avaliação de evento de capacitação	CE	8TD	1 AR	3
Total pontos de função não-ajustados				133

Dica: há 3 ALIs e nenhum AIE! As demais funcionalidades serão classificadas em entradas, consultas ou saídas externas

EXERCÍCIO AVALIATIVO - PONTO DE FUNÇÃO E ESTIMATIVAS – 10 pontos

Como analista, é esperado que você calcule o valor da complexidade funcional do sistema, identificando o tipo funcional de cada item da tabela (EE, SE, ALI, CE, AIE) – 2ª coluna.

Para a avaliação de evento de capacitação, será necessário analisar o formulário abaixo para identificar os TDs (tipos de dados) e os ARs (arquivos referenciados).

AVALIAÇÃO EVENTO CAPACITAÇÃO

Nome do evento

Data do evento

Posterioridade: Ministrante(s) instituir

Cidade do evento

Relevância do tema na atualidade

Domínio do tema pelo ministrante

Duração do evento de capacitação

Opinião geral sobre o evento de capacitação

Enviar

Cancelar

Posteriormente, com base nas tabelas para cálculo de ponto de funções, você deve atribuir o valor referente à cada complexidade na tabela – 4ª coluna. Ao somar todos os valores obtidos, resultará no total de pontos de função não-ajustados.

O fator de ajuste da contagem de Pontos de Função é determinado com base na avaliação das 14 características gerais dos sistemas (perguntas), que descrevem comportamento das aplicações, por exemplo: performance, reuso, usabilidade, desempenho, disponibilidade, etc. Para este sistema em específico, foi considerado que as características de 1 a 5 terão pouco nível de influência. Já as características de 6 a 10, terão influência média influência. As demais características, terão nível essencial de influência.

Após o cálculo dos pontos de função ajustados, você deverá calcular também, as estimativas de esforço, custo, prazo e equipe em relação a este sistema, considerando os seguintes parâmetros:

- o índice de estimativa de esforço será de 5 HH/PF (5 homem-hora por ponto de função, isto é, 5 horas de esforço humano são gastos para cumprir 1 ponto de função).
- o sistema é classificado como sendo do tipo orientado a objetos. Sendo assim, o expoente a ser usado na fórmula para estimar o prazo deve ser de acordo com um sistema web comum.
- a produtividade média diária real no Brasil é de 8 horas/dia e em média 1 mês possui 22 dias úteis.
- o valor de cada ponto de função custa R\$ 325,00.

Observações:

As resoluções dos cálculo das estimativas devem ser manuscritas. Mostre todos os cálculos feitos.

Você também pode usar as tabelas e incluir fotos das mesmas, pois quanto mais detalhado, melhor.

O arquivo a ser enviado pode ser uma ou várias fotos, um pdf, etc.

SE FOR IDENTIFICADA CÓPIA OS EXERCÍCIOS DOS ENVOLVIDOS SERÃO ZERADOS!

Fator ajuste:

M T W T F S S

□ □ □ □ □ □ □

$$\begin{aligned} 1 \text{ a } 5 &= 1 \\ 6 \text{ a } 10 &= 3 \\ 11 \text{ a } 14 &= 5 \end{aligned} \quad \left. \begin{array}{l} PF = \text{Cont. total } (0,65 + 0,01 \sum_{i=1}^{14} (Fi)) \\ PF = 133 (0,65 + 0,01 \cdot 40) \\ PF = 133 (0,65 + 0,40) \end{array} \right\}$$
$$PF = 133 \cdot 1,05 = 139,65 \sim 140$$

$$\text{Esforço: } 140 \cdot 5 = 700 \text{ HH}$$

$$\text{Prazo: } 140^{0,34} = 5,36 \sim 6 \text{ meses}$$
$$t = 0,34$$

$$\text{Equipe: } \frac{700}{6 \cdot 22 \cdot 8} = \frac{700}{1056} = 0,66 \sim 1 \text{ pessoa}$$

$$\text{Custo: } 140 \cdot 325 \cdot 1 = R\$45.500,00$$