SI 3B - Oficina de Projeto de Empresa (OPE1) - 2020-2

AC2 – ATIVIDADE CONTÍNUA 2

DATA DA ENTREGA - AC2

até ___/__/2020

- Todas as atividades contínuas (ACs) serão compostas por artefatos do processo de desenvolvimento de sistemas, produzidos pelo grupo de trabalho.
- Cada artefato deverá ser entregue, no prazo, por meio de um arquivo PDF, na respectiva área do GitHub.

O PROJETO

- O tema do projeto será o desenvolvimento de um sistema de informação para atender as necessidades de uma Loja de Roupas, produzindo uma solução por computador para auxiliar as atividades e a administração do negócio.
- O grupo de alunos assumirá o papel da **Equipe do projeto, contratada** para o desenvolvimento do sistema.
- A **loja de roupas** será a **Empresa cliente**, representada por um diretor ou proprietário, **contratante** do projeto de desenvolvimento.
- O **nome do sistema** de informação e as **funcionalidades** que serão atendidas pela solução serão **definidas pela Equipe do projeto**.

CRITÉRIO DE CORREÇÃO - AC2		
Os Artefatos da AC2	Pontos	
08. Análise das Causas Raízes	1,5	
09. Usuários e Outros Stakeholders	1,5	
10. Fronteira Sistêmica	1,0	
11. Lista de Restrições	1,0	
12. Lista de Características (Descrições)	1,5	
13. Lista de Características (Classificações)	1,5	
14. Matriz de Rastreabilidade (Necessidades x Características	1,5	
Entrega de todos os artefatos nos padrões de formatos estabelecidos	0,5	
Total de Pontos	10,0	

FORMATO DE APRESENTAÇÃO DOS ARTEFATOS:

- 1. Cabeçalho do Artefato
- 2. Corpo de Conteúdo do Artefato

MODELO:

1. Cabeçalho de Artefato

SI – 3B	OPE1 - AC2	nome_do_grupo
ARTEFATO nn - título do artefato		

2. Corpo de Conteúdo de Artefato

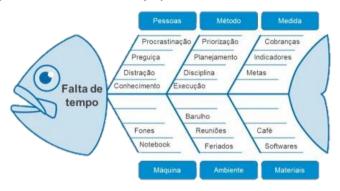
Formato variável e flexível, dependendo da conteúdo/natureza do artefato:

- texto
- tabela
- imagem
- diagrama
- gráfico

08. ANÁLISE DAS CAUSAS RAÍZES

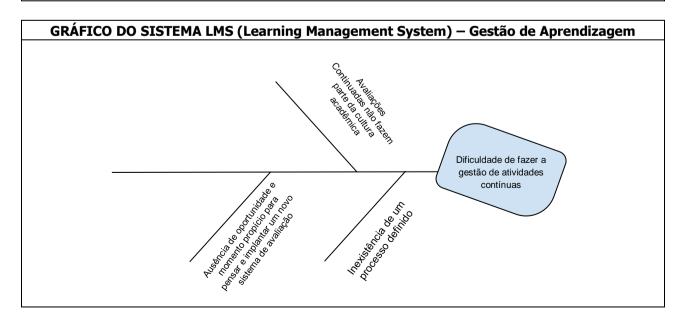
Entender a causa raiz do problema:

- Descubra a origem de um problema identificado.
- Um Diagrama de Ishikawa (Diagrama de Causa e Efeito ou Espinha de Peixe) pode ser usado para determinar quais subproblemas contribuem para o problema.
- Esses subproblemas podem, então, ser usados para definir as CARACTERÍSTICAS da SOLUÇÃO (sistema de software) que atacará o PROBLEMA.



- Deve ser apresentada em forma gráfica (espinha de peixe, gráfico de causa-efeito, gráfico de Ishikawa).
- A cabeça do peixe deve conter exatamente o mesmo problema descrito na parte do problema da Declaração do Problema.
- Cada espinha do peixe deve representar um subproblema que contribui com o problema descrito na cabeça do peixe.
- É uma boa prática detalhar apenas a espinha de peixe cuja solução se pretenda minimizar, reduzir ou eliminar.

SI - 3B	OPE1 - AC2	nome_do_grupo
ARTEFATO 08 - ANÁLISE DAS CAUSAS RAÍZES		



09. USUÁRIOS E OUTROS STAKEHOLDERS

Apresentar duas listas separadas:

- Os **Usuários** representam papeis de pessoas ou organizações que **utilizam** a solução que será desenvolvida; portanto, na parte dos Comentários coloque apenas as razões pela quais esses usuários utilizam o sistema; e
- Os Outros Stakeholders são não-usuários, mas que são afetados ou estão envolvidos no projeto de desenvolvimento da solução. Assim, na parte dos Comentários explique somente as razões pelos quais eles são afetados ou estão envolvidos.
- Os afetados descritos na Declaração do Problema devem estar presentes como Usuários ou como Outros Stakeholders

SI – 3B	OPE1 - AC2	nome_do_grupo
ARTEFATO 09 - USUÁRIOS E OUTROS STAKEHOLDERS		

USUÁRIOS	COMENTÁRIOS	
Professor	 Usará o novo sistema LMS, LMS-Advance, para: Fazer a gestão de materiais instrucionais por disciplina alocada no semestre; Fazer a gestão das atividades contínuas de alunos em cadadisciplina que ele ministra; Criar, avaliar e fornecer feedback de testes online 	
Aluno	Usará o sistema em várias atividades: • matrícula, consultas, tarefas, entregas	
•••		

OUTROS STAKEHOLDERS	COMENTÁRIOS	
Público	Fará consultas de informações do sistema sobre os cursos por meio do site, porém, não acessará o sistema como usuário.	
•••		

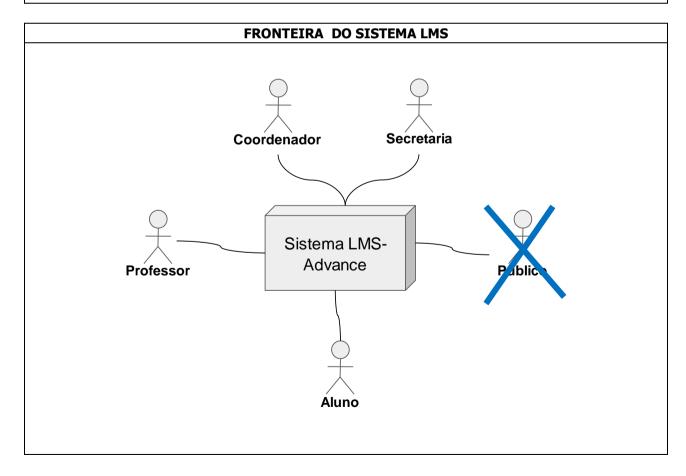
10. FRONTEIRA SISTÊMICA

Este artefato visa transmitir numa única página toda a solução que se pretende desenvolver.

- O desenho é livre, mas deve apresentar todos os elementos que interagem com a solução e todos os elementos importantes que irá compor a solução.
- Para ficar claro o que será desenvolvido e entregue, normalmente utilizam-se um contorno tracejado envolvendo os elementos da solução que serão desenvolvidos e entregues daqueles que apenas irão interagir com a solução.
- Todos os usuários da Lista de Usuários devem aparecer interagindo com a solução que será desenvolvida e entregue.
- Os Outros Stakeholders NÃO devem aparecer neste artefato.

MODELO:

SI – 3B	OPE1 - AC2	nome_do_grupo
ARTEFATO 10 - FRONTEIRA SISTÊMICA		



11. LISTA DE RESTRIÇÕES

Identificar as restrições impostas à solução, que limitam o grau de liberdade da Equipe e que pode restringir severamente a habilidade de produzir uma solução. Definir as restrições e as razões lógicas das restrições.

- Não são restrições do sistema.
- Uma restrição sempre é uma imposição do cliente.
- Para a equipe de desenvolvimento, quanto menos restrito, melhor.

Considera-se diversas fontes de restrições:

Orçamento de pessoal e equipamentos, assuntos ambientais, sistemas operacionais, banco de dados, sistemas clientes e servidores, entre outros...

Fonte	Exemplo de Considerações
Econômica	 Que restrições financeiras ou orçamentárias são aplicáveis? Existem custos associados nas vendas de mercadorias ou considerações sobre preço de produtos? Existe algum problema de licenciamento?
Política	 Existem problemas políticos internos ou externos que possam, potencialmente, afetar a solução? Existem problemas interdepartamentais?
Técnica	 Temos restrições quanto à escolha de tecnologia? Temos restrições para trabalhar com a plataforma ou tecnologias existentes? Utilizaremos algum pacote de software adquirido?
Sistêmica	 A solução será construída sobre o sistema existente? Devemos manter compatibilidade com a solução existente? Que sistemas operacionais e ambientes devem ser suportados?

SI – 3B	OPE1 - AC2	nome_do_grupo
ARTEFATO 11 - LISTA DE RESTRIÇÕES		

RESTRIÇÃO	RAZÃO LÓGICA
A linguagem Python deve ser utilizado.	É a linguagem trabalhada pelos alunos nos cursos de ADS e SI.
O projeto de testes online deve ser desenvolvido na disciplina Linguagem de Programação II.	É o projeto que fornece maior oportunidade de aplicar os conceitos de orientação a objetos.

12. LISTA DE CARACTERÍSTICAS (DESCRIÇÕES)

Uma característica pode ser definida como **um serviço** fornecido pelo sistema que preenche **uma ou mais necessidades** do cliente (as necessidades não indicam uma solução, simplesmente descrevem algo a ser atendido para solucionar um problema).

SI – 3B	OPE1 - AC2	nome_do_grupo
ARTEFATO 12 - LISTA DE CARACTERÍSTICAS (DESCRIÇÕES)		

#	CARACTERÍSTICA	DESCRIÇÃO
C01	Confirmação de matrícula	A aceitação ou a recusa da matrícula pode ser realizada pela verificação de que o aluno é de fato uma aluno da faculdade e pela identificação do aluno pela foto.
C02	Identificação visual de alunos (fotos)	Os alunos deverão disponibilizar digitalmente uma foto, que poderá ser inserida no sistema via upload. Haverá a possibilidade de, sempre que necessário, ocorrer a substituição da foto atual.
C03	Disponibilização de trabalhos e exercícios	Professores disponibilizarão trabalhos e exercícios aos alunos. Estas atividades poderão ser consideradas como ACs, seguindo as regras específicas das Atividades Contínuas.
C04	Aplicação de testes rápidos via mobile	O professor, após ter previamente cadastrado um teste online na ferramenta, Terá a possibilidade de enviar para os alunos de sua disciplina. O aluno é inicialmente notificado, por e-mail específico, que um teste foi enviado e, assim que possível, deve acessá-lo para realizar este teste.
C05	Disponibilização de textos e materiasi de apoio	Slides, documentos, vídeos, dentre outros materiais fornecidos ao aluno para trabalhar uma disciplina são chamados de Materiais Instrucionais. Deve ser possível ao professor fazer a gestão desses materiais associados às suas disciplinas.
C06	Disponibilização das aulas gravadas	Ao ser encerrada uma aula pelo professor, o sistema deve automaticamente disponibilizar a gravação nas Áreas do Aluno e do Professor, atribuindo o arquivo para a turma que se refere à disciplina. Os arquivos gravados podem ser "baixados" (download) para consumo.
C07	Recepção controlada de trabalhos e exercícios	Professores podem receber os trabalhos e os exercícios enviados dos alunos, para serem considerados como entregues e corrigidos

13. LISTA DE CARACTERÍSTICAS (CLASSIFICAÇÕES)

Relação das características identificadas, determinando sua prioridade x esforço x risco x baseline:

- (P) Prioridade da característica definida pelo cliente:
- **C** = Crítica (não tem sentido desenvolver esta versão do sistema sem esta característica)
- I = Importante (podemos conviver sem esta característica nesta versão do sistema)
- **U** = Útil (esta característica pode ser útil, mas não fará falta nesta versão do sistema)
- (E) Esforço para desenvolvimento da característica, definido pela equipe de desenvolvimento; e
- (R) **Risco** é a probabilidade da característica não ser implementada dentro do prazo e custo definido pela equipe de desenvolvimento:
- $\mathbf{A} = Alto$
- **M** = Médio
- $\mathbf{B} = Baixo$

(B) - Baseline

- **1** = Primeira versão do sistema (contém todas as características críticas, podendo ter algumas características importantes e úteis).
- **2** = Segunda versão do sistema (contém todas as características Importantes, podendo ter algumas características úteis).
- **3** = Terceira versão do sistema (contém todas as características úteis).

SI – 3B	OPE1 - AC2	nome_do_grupo		
ARTEFATO 13 - LISTA DE CARACTERÍSTICAS (CLASSIFICAÇÕES)				

CLASSIFICAÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS					
#	Lista de Características (P)rioridade X (E)sforço X (R)isco X (B)aseline	(P)	(E)	(R)	(B)
C01	Confirmação de matrícula	С	М	Α	1
C02	Identificação visual de alunos (fotos)	С	В	М	1
C03	Disponibilização de trabalhos e exercícios	С	М	Α	1
C04	Aplicação de testes rápidos via mobile	С	Α	Α	1
C05	Disponibilização de textos e materiasi de apoio	С	В	М	1
C06	Disponibilização das aulas gravadas	С	В	М	1
C07	Recepção controlada de trabalhos e exercícios	С	М	А	1

14. MATRIZ DE RASTREABILIDADE (NECESSIDADES x CARACTERÍSTICAS)

Relaciona na forma de uma matriz a lista de características identificadas versus as respectivas necessidades atendidas:

Lista de características: C01, C02, C03 ...

Lista de necessidades: N01, N02, N03 ...

Matriz de Rastreabilidade:

	N01	N02	N03
C01	X		
C02		Χ	Χ
C03			X

SI – 3B	OPE1 - AC2	nome_do_grupo		
ARTEFATO 14 - MATRIZ DE RASTREABILIDADE (NECESSIDADES x CARACTERÍSTICAS)				

#	NECESSIDADES
N01	Gestão de Atividade Contínuas
N02	Aplicação de Testes Online
N03	Disponibilização de Materiais Instrucionais

MATRIZ DE RASTREABILIDADE		Necessidades		
#	Característica	N01	N02	N03
C01	Confirmação de matrícula	х	х	х
C02	Identificação visual de alunos (fotos)	х	х	
C03	Disponibilização de trabalhos e exercícios	х		
C04	Aplicação de testes rápidos via mobile		х	
C05	Disponibilização de textos e materiasi de apoio		Х	х
C06	Disponibilização das aulas gravadas			х
C07	Recepção controlada de trabalhos e exercícios	х	х	