

Disciplina: LÓGICA E CRIATIVIDADE	Código: LM122A
Curso: ENGENHARIA DE SOFTWARE	Semestre: 2020/1
Professor: PABLO RODRIGO SANCHES	

ORIENTAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DA ATIVIDADE AVALIATIVA (PARCIAL)

1. A atividade avaliativa é individual.
2. A atividade avaliativa deverá ser entregue por meio do Classroom até as 23:59h do dia 21 de maio de 2020.
3. Os protótipos devem ser desenvolvidos com ferramentas apropriadas (Autodesk Tinkercad) e copiados em um documento Word.
4. Você deverá entregar um documento Word (.docx) que inclui: capa (nome, código e disciplina) e as seções requeridas do roteiro abaixo.
5. Organize sua atividade. Organização é quesito básico na postura de um profissional.
6. Dúvidas formais (Ex. dúvidas sobre postagens, confirmação de recebimento de atividades, formatos de arquivos aceitos, etc.) poderão ser sanadas no dia 21 de maio de 2020 durante a aula mediada por tecnologia.
7. Além do documento referente à atividade avaliativa, o aluno deverá produzir um vídeo com duração de no máximo 3 minutos detalhando/explicando seu projeto. Entregar o vídeo em formato .mp4 juntamente com o documento de atividade avaliativa.
8. A avaliação será realizada pelo professor por meio de rubricas (disponíveis abaixo), fique atento a todos os critérios a serem considerados.

RUBRICAS OBRIGATÓRIAS

Rubrica	Atendeu	Não atendeu
Entrega no prazo	A atividade avaliativa será mensurada considerando a nota máxima possível. Contudo, deve-se observar as demais rubricas.	A nota do aluno deverá ser 0,0 (zero).
Entrega do vídeo com duração de no máximo 3 minutos	A atividade avaliativa será mensurada considerando a nota máxima possível, ou seja, o aluno poderá ter até 100% da nota.	A atividade avaliativa será mensurada considerando-se no máximo 80% da nota máxima possível, ou seja, se o aluno não atender essa rubrica perderá 20% da nota.
Originalidade	A originalidade permitirá que a atividade avaliativa seja mensurada considerando a nota máxima possível. Contudo, deve-se observar as demais rubricas.	Plágio ou cópia implicará em nota 0,0 (zero).

DEMAIS RUBRICAS

CrITÉrios/Gradações	0 ponto	0,5 ponto	1,0 ponto
Apresentou a Fase 1 - Descoberta de uma proposta de desenvolvimento de um projeto com o uso do arduino. Os textos foram construídos com coerência e coesão (sentido) e não apenas com ideias soltas. As figuras são claras e adequadas.	Não foi atendido	Atendeu parcialmente	Atendeu plenamente
Apresentou a Fase 2 - Interpretação seguindo a proposta de desenvolvimento da fase anterior. Os modelos, diagramas e ilustrações foram utilizados adequadamente.	Não foi atendido	Atendeu parcialmente	Atendeu plenamente
Apresentou a Fase 3 - Ideação seguindo a proposta de desenvolvimento da fase anterior. Os textos foram construídos com coerência e coesão (sentido) e não apenas com ideias soltas. As figuras são claras e adequadas.	Não foi atendido	Atendeu parcialmente	Atendeu plenamente
Apresentou os resultados para as Fases 4 e 5 – Experimentação e Evolução seguindo a proposta de desenvolvimento da fase anterior. Os textos foram construídos com coerência e coesão (sentido) e não apenas com ideias soltas. As figuras são claras e adequadas. O circuito e o algoritmo foram apresentados adequadamente.	Não foi atendido	Atendeu parcialmente	Atendeu plenamente
O circuito arduino desenvolvido é adequado à solução do problema proposto.	Não foi atendido	Atendeu parcialmente	Atendeu plenamente
O código fonte (algoritmo) desenvolvido é adequado ao circuito desenvolvido e ao problema proposto.	Não foi atendido	Atendeu parcialmente	Atendeu plenamente
Em relação à complexidade do projeto arduino desenvolvido, utilizou no mínimo 3 dispositivos (entrada/saída) diferentes.	Não foi atendido	Atendeu parcialmente	Atendeu plenamente
Utilizou ferramenta de prototipagem apropriada para o desenvolvimento do projeto.	Não foi atendido	Atendeu parcialmente	Atendeu plenamente
Produziu um vídeo em formato .mp4 com duração de no máximo 3 minutos detalhando ou explicando seu projeto (incluindo detalhes técnicos).	Não foi atendido	Atendeu parcialmente	Atendeu plenamente
No vídeo produzido, apresentou conclusão sobre o projeto, elencando suas oportunidades/riscos.	Não foi atendido	Atendeu parcialmente	Atendeu plenamente

ATIVIDADE A SER DESENVOLVIDA

Leia atentamente o roteiro de atividades abaixo e apresente um relatório técnico sobre o desenvolvimento de um Projeto com o uso do Arduino.

Fase 1 – Descoberta

Sessão de sonhos e pesadelos

“Encontrar oportunidades de design quase sempre é resultado da percepção de um problema. Algumas vezes elas aparecem como desejos (Eu gostaria muito que minha casa tivesse ...). Outras vezes aparecem como reclamações (Me irrita que eu não ...). Qualquer começo é bom. Você pode experimentar: compartilhe seus sonhos e pesadelos e tente extrair daí oportunidades de design”.

Insira seus sonhos e pesadelos (2 de cada) e pratique o exercício “Como podemos?”

SONHOS/COISAS QUE GOSTARIA QUE EXISTISSEM

COMO PODEMOS...

--	--

PESADELOS/COISAS QUE PODIAM SER MELHORES

COMO PODEMOS...

--	--

Defina seu público

Pra quem você está planejando? Considere o público central e o público estendido.

Insira figuras como um lembrete visual.

PERSONA A

PERSONA B

PERSONA C

--	--	--

Fase 2 – Interpretação

Interprete

“Procure por adaptações/gambiaras que as pessoas possam ter criado para atingir melhor seus objetivos (como por exemplo colocar livros sob um laptop para erguê-lo à altura dos olhos)”.

Crie um lembrete visual sobre os problemas encontrados (modelos, diagramas e ilustrações são ótimas ferramentas para comunicar insights ou informações complexas).

LEMBRETE VISUAL

--

Fase 3 – Ideação

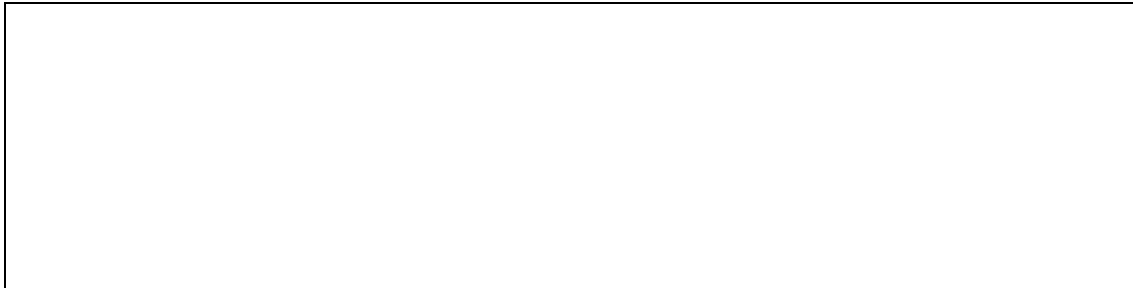
Adicione limites

“Mude a magnitude de uma solução adicionando limites de tamanho, preço, comprometimento de tempo e quantidade. Pergunte-se: (E se...) a solução fosse algo maior do que essa sala? Menor do que um amendoim? Levasse cinco anos para ser implementada? Levasse um minuto? Simplesmente não estivesse disponível? Estivesse disponível para poucas pessoas? E se isso fosse criado apenas para o uso durante a manhã? Ou apenas para a noite? E se fosse apenas para adolescentes? Ou crianças? Ou atletas? Ou pais e mães?”

Esboce para pensar

Defina uma ideia e faça um rascunho visual desse conceito.

RASCUNHO VISUAL




Descreva sua ideia.

NOME DA PROPOSTA



COMO FUNCIONA?



A QUAIS NECESSIDADES OU OPORTUNIDADES ESSA PROPOSTA RESPONDE?



DESCRIÇÃO DA PROPOSTA EM UMA FRASE



Fases 4 e 5 – Experimentação e Evolução

Crie o Protótipo

Assim que o seu protótipo estiver no mundo, tire algumas fotos.

FOTOS

Apresente o algoritmo desenvolvido.

ALGORITMO

--

Teste seu Protótipo

De acordo com os testes, o que você acha que é mais importante para que a sua ideia seja um sucesso? Como você pode melhorar o seu protótipo?

CONSIDERAÇÕES FINAIS

--