

PLANO DE ENSINO			
CURSO		MÓDULO	CÓDIGO
Técnico em desenvolvimento de sistemas		Específico	PPDM
UNIDADE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA PREVISTA	DOCENTE	TURMA(S)
Programação para Dispositivos Móveis	90	Lindomar	3DES-TB
OBJETIVO DO CURSO			
Objetivo: Proporcionar a aquisição de capacidades técnicas relativas ao desenvolvimento de sistemas web promovendo a interação de aplicação entre cliente e servidor e outros sistemas computacionais, realizando persistência de dados, bem como o desenvolvimento de capacidades sociais, organizativas e metodológicas adequadas a diferentes situações profissionais.			

CAPACIDADES TÉCNICAS
<ol style="list-style-type: none">1. Persistir dados em dispositivos móveis2. Realizar a integração de dispositivos móveis aos serviços web3. Realizar os testes unitários nos componentes do sistema mobile4. Publicar aplicativos para a plataforma mobile5. Utilizar os elementos da programação orientada a objetos em aplicações para dispositivos móveis
CAPACIDADES SOCIOEMOCIONAIS
<ol style="list-style-type: none">1. Demonstrar atenção a detalhes (27)2. Demonstrar raciocínio lógico na organização das informações (14)3. Demonstrar capacidade de comunicação com profissionais de diferentes áreas e especialidades (7)4. Demonstrar capacidade de organização (6)5. Demonstrar visão sistêmica (16)6. Seguir método de trabalho (15)7. Trabalhar em equipe (2)

CONHECIMENTOS

APIs

1.1. Mapa e localização

1.2. Push notification

2. Persistência de dados em dispositivos móveis

2.1. Armazenamento

2.1.1. Interno

2.1.2. Externo

2.2. Banco de dados interno

3. Consumo de RESTfull web service

3.1. Envio de requisições

3.1.1. GET

3.1.2. POST

3.1.3. PUT

3.1.4. DELETE

3.2. Manipulação de dados

3.2.1. JSON

3.2.2. XML

3.3. Requisições assíncronas

4. Publicação do aplicativo

4.1. Compilação

4.2. Distribuição

ATIVIDADE	SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM - Desafiadora
TEXTO	
<p>Tendo em vista a crescente demanda do mercado por soluções que otimizem as rotinas de compras pelo celular, aliado a um maior acompanhamento e controle das etapas que envolvem um pedido até chegar no destino de entrega, o desafio desse projeto será desenvolver 2 aplicativos mobile sendo que um possibilite a compra de produtos e outro a manipulação e gerenciamento do transporte fornecendo em tempo real a localização do pedido permitindo ao usuário visualizar o status do andamento da entrega, por isso é recomendado que seja desenvolvido por 2 técnicos.</p> <p>Desta maneira, será necessário a elaboração de 2 aplicativos sendo um para cliente e outro para transportador, mas ambos utilizarão a mesma base de dados que será gerenciada por Django onde o cliente terá acesso ao catálogo de produtos, carrinho, pedidos realizados, já o transportador terá acesso a lista de entregas com os status, quando estiver em rota de entrega fornecerá a localização do seu dispositivo.</p>  <p>De acordo com os requisitos as etapas de desenvolvimento do cliente e transportador serão:</p> <ul style="list-style-type: none">• Elaboração dos protótipos de baixa e alta fidelidade visando as melhores práticas em UI/UX.• Criação das interfaces das telas do app de acordo com o protótipo.• Implementação das funcionalidades do app atendendo aos requisitos solicitados.• Consumo do Web Service para autenticação.• Persistência dos dados em armazenamento local.• Os dados serão carregados a partir de uma API• Manipulação de arquivos JSON retornados pela API.• O acesso ao app deve ser permitido mediante autenticação com JWT• Realização da integração de dispositivos móveis aos serviços web.• Realização de testes unitários nos componentes do sistema mobile.• O app fornecerá uma listagem de produtos e pedidos realizados• O app possibilitará a alteração do status do pedido pelo transportador.• Os pedidos em rota deverão aparecer no mapa a localização em tempo real do transportador.	

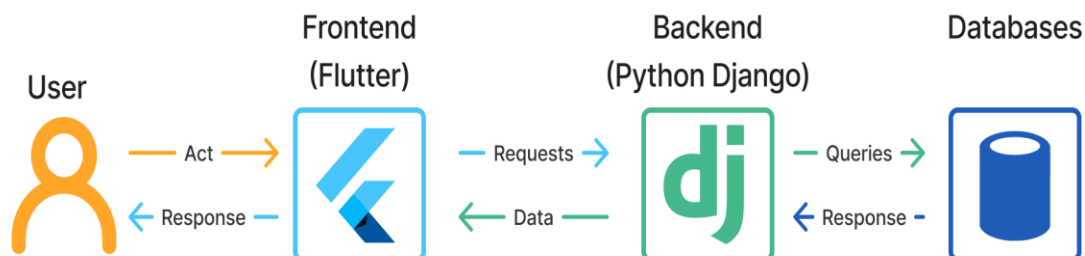
- O app apresentará painéis com o total de entregas realizadas pelo **transportador**.
- O app apresentará um resumo mensal dos pedidos atribuídos ao **transportador**.
- Publicação do aplicativo para a plataforma mobile.

Além de:

- Atenção aos detalhes dos requisitos.
- Raciocínio lógico na organização das informações.
- Capacidade de comunicação com profissionais de diferentes áreas e especialidades.
- Capacidade de organização.
- Visão sistêmica.
- Entendimento e adequação a metodologia de trabalho adotada.
- Habilidade para trabalhar em equipe.

FRAMEWORKS MULTIPLATAFORMAS (OU CROSS-PLATFORM)

Será utilizado o Flutter (framework de desenvolvimento de aplicativos móveis criado pelo Google) que utiliza a linguagem de programação Dart e oferece um conjunto abrangente de widgets personalizáveis e ferramentas para o desenvolvimento de interfaces de usuário.



ESTRATÉGIAS DE ENSINO, APRENDIZAGEM E AVALIAÇÃO				
Nº horas / aulas	Capacidades a serem trabalhadas	Conhecimentos relacionados	Estratégias de ensino e aprendizagem e instrumentos de avaliação	Recursos e ambientes pedagógicos
10	Técnicas Conhecimentos: <ul style="list-style-type: none"> • 2 • 3 Socioemocionais <ul style="list-style-type: none"> • 1 • 2 • 4 	Mapa e localização	<ul style="list-style-type: none"> • Explicar mapa e localização • Exposição Dialogada • Estudo de Casos • Simulações e Demonstração prática 	<ul style="list-style-type: none"> • Laboratório • Projetor multimídia • Notebook • Computador
10	Técnicas Conhecimentos: <ul style="list-style-type: none"> • 2 • 3 Socioemocionais <ul style="list-style-type: none"> • 1 • 2 • 3 • 4 	Push notification	<ul style="list-style-type: none"> • Explicar mapa e localização • Exposição Dialogada • Estudo de Casos • Simulações e Demonstração prática 	<ul style="list-style-type: none"> • Laboratório • Projetor multimídia • Notebook • Computador
15	Técnicas Conhecimentos: <ul style="list-style-type: none"> • 1 • 2 • 3 Socioemocionais <ul style="list-style-type: none"> • 1 • 2 • 4 	Persistência de dados em dispositivos móveis Armazenamento <ul style="list-style-type: none"> • Interno • Externo 	<ul style="list-style-type: none"> • Explicar mapa e localização • Exposição Dialogada • Estudo de Casos • Simulações e Demonstração prática 	<ul style="list-style-type: none"> • Laboratório • Projetor multimídia • Notebook • Computador
10	Técnicas Conhecimentos: <ul style="list-style-type: none"> • 1 • 2 • 3 Socioemocionais <ul style="list-style-type: none"> • 1 • 2 • 4 	Banco de dados interno	<ul style="list-style-type: none"> • Explicar mapa e localização • Exposição Dialogada • Estudo de Casos • Simulações e Demonstração prática 	<ul style="list-style-type: none"> • Laboratório • Projetor multimídia • Notebook • Computador

ESTRATÉGIAS DE ENSINO, APRENDIZAGEM E AVALIAÇÃO				
Nº horas / aulas	Capacidades a serem trabalhadas	Conhecimentos relacionados	Estratégias de ensino e aprendizagem e instrumentos de avaliação	Recursos e ambientes pedagógicos
15	Técnicas Conhecimentos: <ul style="list-style-type: none"> 1 2 3 Socioemocionais <ul style="list-style-type: none"> 1 2 4 	Envio de requisições <ul style="list-style-type: none"> GET POST PUT DELETE 	<ul style="list-style-type: none"> Explicar mapa e localização Exposição Dialogada Estudo de Casos Simulações e Demonstração prática 	<ul style="list-style-type: none"> Laboratório Projeter multimídia Notebook 1. Computador
10	Técnicas Conhecimentos: <ul style="list-style-type: none"> 2 3 Socioemocionais <ul style="list-style-type: none"> 1 2 4 	Manipulação de dados <ul style="list-style-type: none"> JSON XML 	<ul style="list-style-type: none"> Explicar mapa e localização Exposição Dialogada Estudo de Casos Simulações e Demonstração prática 	<ul style="list-style-type: none"> Laboratório Projeter multimídia Notebook 2. Computador
10	Técnicas Conhecimentos: <ul style="list-style-type: none"> 2 Socioemocionais <ul style="list-style-type: none"> 1 2 4 	Requisições assíncronas	<ul style="list-style-type: none"> Explicar mapa e localização Exposição Dialogada Estudo de Casos Simulações e Demonstração prática 	<ul style="list-style-type: none"> Laboratório Projeter multimídia Notebook Computador
10	Técnicas Conhecimentos: <ul style="list-style-type: none"> 4 Socioemocionais <ul style="list-style-type: none"> 1 2 3 4 5 6 7 	Publicação do aplicativo <ul style="list-style-type: none"> Compilação Distribuição 	<ul style="list-style-type: none"> Explicar mapa e localização Exposição Dialogada Estudo de Casos Simulações e Demonstração prática 	<ul style="list-style-type: none"> Laboratório Projeter multimídia Notebook 3. Computador

INSTRUMENTO DE REGISTRO DE AVALIAÇÃO

Natureza dos Critérios	Capacidades Técnicas	<div>Critérios de avaliação</div> <table><tr><td></td><td>Crítico</td><td></td><td>Desejável</td></tr><tr><td>0</td><td>NÃO Atingiu</td><td>1</td><td>Atingiu</td></tr><tr><td>F</td><td>Formativa</td><td>S</td><td>Somativa</td></tr></table>		Crítico		Desejável	0	NÃO Atingiu	1	Atingiu	F	Formativa	S	Somativa	Avaliação	
				Crítico		Desejável										
0	NÃO Atingiu	1	Atingiu													
F	Formativa	S	Somativa													
			Aluno	Professor												
Competências Técnicas	Persistir dados em dispositivos móveis	Preparou o ambiente de desenvolvimento, configurando e testando as variáveis de ambiente no Windows.														
		Definiu corretamente as classes e métodos na modelagem de dados.														
		Usou os recursos do Async-Storage para persistência local.														
		Tratou os possíveis erros de exceção com try..catch.														
		Armazenou dados usando as preferências de usuário.														
	Realizar a integração de dispositivos móveis aos serviços web	Desenvolveu as chamadas de API tratando seus retornos.														
		Tratou as chamadas de APIs com funções assíncronas.														
	Realizar os testes unitários nos componentes do sistema mobile	Desenvolveu os arquivos e funções no modelo orientado a testes.														
		Realizou testes de unidade componentes e suas funcionalidades.														
	Publicar aplicativos para a plataforma mobile	Utilizou o serviço de autenticação com JWT														
		Acessos as ferramentas e processos para publicação de aplicações no App Store.														
	Utilizar os elementos da programação orientada a objetos em aplicações para dispositivos móveis	Criou as estruturas corretas para cada entidade.														
		Usou recursos de tipagem orientadas a objetos por meio do TypeScript.														
		Implementou funcionalidades em diferentes pontos do ciclo de vida do app.														
		Manipulou o estado das informações nos componentes.														
		Usou comunicação direta e indireta entre componentes.														

Competências Técnicas	Projetar interfaces para dispositivos móveis	Alinhou os componentes em colunas, linhas, container.		
		Usou os recursos do styled-components para encapsulamento de estilos nos componentes.		
		Usou as propriedades de posicionamento, espaçamento e distribuição de elementos na tela.		
		Implementou recursos de navegação e troca de informação entre telas do app.		
		Adicionou componentes de imagens e assets na interface e botões.		
Capacidades Sociais	Demonstrar atenção a detalhes (27)	Analisou e organizou os requisitos da aplicação conforme as demandas.		
		Definiu as funcionalidades de acordo com os requisitos.		
	Demonstrar capacidade de organização (4)	Desenvolveu “códigos limpos” conforme as boas práticas estudadas.		
		Definiu o planejamento de desenvolvimento conforme as prioridades identificadas.		
	Demonstrar raciocínio lógico na organização das informações (14))	Gerenciou o escopo de um problema de forma documentada.		
		Implementou as funcionalidades do app em funções objetivas, concisas com alta coesão e baixo acoplamento.		
	Demonstrar visão sistêmica (16)	Demonstrou de maneira organizada as propostas de solução de problemas.		
		Definiu corretamente as prioridades de desenvolvimento.		
	Seguir método de trabalho (15)	Usou as premissas e recomendações de boas práticas de metodologias ágeis.		
		Aplicou métodos de metodologias ágeis no desenvolvimento de apps.		
	Trabalhar em equipe (2)	Demonstrou comportamento comunicativo e solícito.		
		Ajudou os colegas que estava com dificuldade.		
	Nível de Desempenho			
	Nota			

TABELA DE NÍVEIS DE DESEMPENHO		
CrITÉRIOS de Avaliação	NÍvel de desempenho	Conversão em notas
Atendeu os 18 critérios críticos e os 15 desejáveis	16	100
Atendeu os 18 critérios críticos e 14 desejáveis	15	95
Atendeu os 18 critérios críticos e 13 desejáveis	14	90
Atendeu os 18 critérios críticos e 12 desejáveis	13	85
Atendeu os 18 critérios críticos e 11 desejáveis	12	80
Atendeu os 18 critérios críticos e 10 desejáveis	11	75
Atendeu os 18 critérios críticos e 9 desejáveis	10	70
Atendeu os 18 critérios críticos e 8 desejáveis	9	65
Atendeu os 18 critérios críticos e 7 desejáveis	8	60
Atendeu os 18 critérios críticos e 6 desejáveis	7	55
Atendeu os 18 critérios críticos e 1 e 5 desejáveis	6	50
Atendeu entre 15 e 17 critérios críticos e quaisquer desejáveis	5	45
Atendeu entre 10 e 14 critérios críticos e quaisquer desejáveis	4	40
Atendeu entre 7 e 9 critérios críticos e quaisquer desejáveis	3	30
Atendeu entre 5 e 6 critérios críticos e quaisquer desejáveis	2	20
Atendeu entre 3 e 4 critérios críticos e quaisquer desejáveis	1	10
Não atendeu nenhum critério crítico e quaisquer desejáveis	0	0

ELABORAÇÃO	DATA	APROVAÇÃO	DATA
Lindomar	26/01/2024	Recchia	/ /