

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.	120h (160 aulas)	Vinícius Almeida	3DES-TB
OBJETIVO DA UNIDADE CURRICULAR			
Desenvolver habilidades tecnológicas para aplicações em diferentes situações profissionais e sociais, tendo em vista as transformações do mundo digital.			

CAPACIDADES TÉCNICAS
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Identificar as características de programação de dispositivos móveis</li><li>2. Preparar o ambiente necessário ao desenvolvimento do sistema para a plataforma mobile</li><li>3. Interpretar os requisitos do sistema, tendo em vista a elaboração dos componentes em ambiente mobile</li><li>4. Definir os elementos de entrada, processamento e saída para a codificação das funcionalidades mobile</li><li>5. Projetar interfaces para dispositivos móveis</li><li>6. Implementar o código respeitando as características da linguagem na plataforma mobile</li><li>7. Persistir dados em dispositivos móveis</li><li>8. Realizar a integração de dispositivos móveis aos serviços web</li><li>9. Realizar os testes unitários nos componentes do sistema mobile</li><li>10. Publicar aplicativos para a plataforma mobile</li><li>11. Utilizar os elementos da programação orientada a objetos em aplicações para dispositivos móveis</li></ol>
CAPACIDADES SOCIOEMOCIONAIS

1. Demonstrar autogestão
2. Demonstrar pensamento analítico
3. Demonstrar inteligência emocional
4. Demonstrar autonomia

## **CONHECIMENTOS**

1. Dispositivos móveis
  - 1.1 Definição
  - 1.2 Histórico
  - 1.3 Características
  - 1.4 Arquitetura
  - 1.5 Ambiente de desenvolvimento
    - 1.5.1 Instalação e configuração
    - 1.5.2 Gerenciamento de dependências
    - 1.5.3 Recursos e interfaces
2. Criação de interface
  - 2.1 Leiaute de tela
    - 2.1.1 Estrutura
    - 2.1.2 Tipos
    - 2.1.3 Gerenciadores
    - 2.1.4 Componentes de tela
    - 2.1.5 Menu
    - 2.1.6 Diálogos
    - 2.1.7 Barra de ação
  - 2.2 Controle dos elementos de tela
    - 2.2.1 Tratamento de eventos e exceções
    - 2.2.2 Manipulação de listas na interface
    - 2.2.3 Entrada, processamento e saída de dados
    - 2.2.4 Navegação entre telas
    - 2.2.5 Passagem de parâmetros entre telas
    - 2.2.6 Tratamento gestual
3. Recursos de hardware
  - 3.1 Bluetooth
  - 3.2 GPS
  - 3.3 Wifi
  - 3.4 Acelerômetro
  - 3.5 Multimídia

- 3.5.1** Áudio
- 3.5.2** Câmera
- 4.** APIs
  - 4.1** Mapa e localização
  - 4.2** Push notification
- 5.** Persistência de dados em dispositivos móveis
  - 5.1** Armazenamento
    - 5.1.1** Interno
    - 5.1.2** Externo
  - 5.2** Banco de dados interno
- 6.** Consumo de RESTfull web service
  - 6.1** Envio de requisições
    - 6.1.1** GET
    - 6.1.2** POST
    - 6.1.3** PUT
    - 6.1.4** DELETE
  - 6.2** Manipulação de dados
    - 6.2.1** JSON
    - 6.2.2** XML
  - 6.3** Requisições assíncronas
- 7.** Publicação do aplicativo
  - 7.1** Compilação
  - 7.2** Distribuição

ATIVIDADE	SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM
TEXTO	
<p><b>Situação desafiadora 3 (35h):</b></p> <p>As tecnologias mobile têm crescido exponencialmente nos últimos anos. Atualmente, é cada vez mais comum que comércios e estabelecimentos de pequeno porte optem por soluções de gestão mobile em vez de sistemas para desktop, devido à maior praticidade e facilidade de uso.</p> <p>Pensando nesse cenário, você foi contratado pela SolutionsTechMange para desenvolver um aplicativo mobile que facilite a gestão de um comércio do seu bairro.</p> <p>Requisitos mínimos do aplicativo:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Tela de login (pode ser autenticação local ou externa);</li><li>• Tela principal com informações sobre os produtos ou serviços oferecidos;</li><li>• Tela de gestão, que pode incluir funcionalidades como carrinho de compras, agenda de serviços ou outros recursos pertinentes ao comércio;</li><li>• Identidade visual, com logotipo e padronização de cores coerentes com a proposta e estilo do estabelecimento;</li><li>• Armazenamento local das informações (sem necessidade de conexão constante com a internet).</li></ul>	



**INSTRUMENTO DE REGISTRO DE AVALIAÇÃO**

Natur eza dos Crítéri os	Capacidades Técnicas	Critérios de avaliação				Avaliação	
						Alun o	Profe ssor
			Crítico		Desejável		
		0	NÃO Atingiu	1	Atingiu		
		F	Formativa	S	Somativa		
	2. Preparar o ambiente necessário ao desenvolvimento do sistema para a plataforma mobile	Preparando variáveis de ambiente do Windows.					
		Instalando IDE de desenvolvimento.					
		Instalando plugins de comunicação.					
		Importando extensões de facilidade de uso.					
		Preparando diferentes tipos de dispositivos no emulador.					
	3. Interpretar os requisitos do sistema, tendo em vista a elaboração dos componentes em ambiente mobile	Interpretando quantidade mínima de componentes.					
		Interpretando funções de cada componente de acordo com os requisitos.					
		Adicionando mais componentes garantindo eficiência.					
	5. Projetar interfaces para dispositivos móveis.	Projetando quantidade mínima de interfaces.					
		Evidenciando objetivo da interface através dos componentes.					
		Projetando responsividade nas interfaces.					
	7. Persistir dados em dispositivos móveis.	Persistindo dados localmente no cache do aplicativo.					
		Persistindo dados no armazenamento externo.					
		Persistindo modificações no armazenamento externo.					
		Realizando comunicação GET.					
		Realizando comunicação PUT.					

Página 2 de 9

	8. Realizar a integração de dispositivos móveis aos serviços web.	Realizando comunicação POST.		
		Realizando comunicação DELETE.		
		Realizando integração de múltiplas APIs.		
	10. Publicar aplicativos para a plataforma mobile.	Exportando arquivo APK.		
		Instalando arquivo no dispositivo.		
		Publicando relatório de implementação.		
Nível de Desempenho				
Nota				