

**PLANO DE ENSINO**

CURSO	MÓDULO	CÓDIGO	
Técnico em Desenvolvimento de Sistemas	Especifico	PPDM	
UNIDADE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA PREVISTA	DOCENTE	TURMA(S)
Programação para Dispositivos Móveis.	120h (160 aulas)	Vinícius Almeida	3DES-TB
<b>OBJETIVO DA UNIDADE CURRICULAR</b>			
Desenvolver habilidades tecnológicas para aplicações em diferentes situações profissionais e sociais, tendo em vista as transformações do mundo digital.			

**CAPACIDADES TÉCNICAS**

1. Identificar as características de programação de dispositivos móveis
2. Preparar o ambiente necessário ao desenvolvimento do sistema para a plataforma mobile
3. Interpretar os requisitos do sistema, tendo em vista a elaboração dos componentes em ambiente mobile
4. Definir os elementos de entrada, processamento e saída para a codificação das funcionalidades mobile
5. Projetar interfaces para dispositivos móveis
6. Implementar o código respeitando as características da linguagem na plataforma mobile
7. Persistir dados em dispositivos móveis
8. Realizar a integração de dispositivos móveis aos serviços web
9. Realizar os testes unitários nos componentes do sistema mobile
10. Publicar aplicativos para a plataforma mobile
11. Utilizar os elementos da programação orientada a objetos em aplicações para dispositivos móveis

**CAPACIDADES SOCIOEMOCIONAIS**

Página 2 de 9

- 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**

Página 3 de 9

- 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**

Página 4 de 9

ATIVIDADE	SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM
TEXTO	
<b>Situação desafiadora 3 (35h):</b> <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**

Natureza dos Critérios	Capacidades Técnicas	Critérios de avaliação	Avaliação										
			Aluno	Professor									
			<table border="1"> <thead> <tr> <th></th><th>Crítico</th><th></th><th>Desejável</th></tr> </thead> <tbody> <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> </tbody> </table>			Crítico		Desejável	0	NÃO Atingiu	1	Atingiu	F
	Crítico		Desejável										
0	NÃO Atingiu	1	Atingiu										
F	Formativa	S	Somativa										
<b>2.</b> Preparar o ambiente necessário ao desenvolvimento do sistema para a plataforma mobile	<b>2.</b> 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.											
	<b>3.</b> 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.											
	<b>5.</b> Projetar interfaces para dispositivos móveis.	Projetando quantidade mínima de interfaces.											
		Evidenciando objetivo da interface através dos componentes.											
		Projetando responsividade nas interfaces.											
<b>7.</b> Persistir dados em dispositivos móveis.	<b>7.</b> 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

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