

**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	<b>Critérios de avaliação</b> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="color: red;"></td><td style="color: red;">Crítico</td><td style="color: blue;"></td><td style="color: blue;">Desejável</td></tr> <tr> <td style="color: red;">0</td><td style="color: red;">NÃO Atingiu</td><td style="color: blue;">1</td><td style="color: blue;">Atingiu</td></tr> <tr> <td style="color: red;">F</td><td style="color: red;">Formativa</td><td style="color: blue;">S</td><td style="color: blue;">Somativa</td></tr> </table>		Crítico		Desejável	0	NÃO Atingiu	1	Atingiu	F	Formativa	S	Somativa	<b>Avaliação</b>	
	Crítico		Desejável													
0	NÃO Atingiu	1	Atingiu													
F	Formativa	S	Somativa													
Aluno	Professor															
<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 do 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>			