

Dispositivos Portáteis

Genilson Medeiros Martins

MDB em Gerenciamento de Projetos - PUC Minas

Mestre em Tecnologias Estratégicas em Saúde - UEPB/NUTES

Engenheiro de Software / Líder Técnico - VIRTUS/UFCG

Graduado em Sistemas de Informação - UNIFACISA



Ementa

A disciplina de Dispositivos Portáteis aborda o estudo dos princípios, tecnologias e aplicações de dispositivos móveis e portáteis, com foco no desenvolvimento de soluções inovadoras para sistemas de informação. Serão explorados aspectos relacionados ao hardware, software, sistemas operacionais móveis, interfaces de usuário, conectividade, segurança e tendências emergentes no mercado de dispositivos portáteis.



Avaliação

Avaliação contínua

- Exercícios práticos (projetos)
- 1 à 2 projetos por nota (P1 e P2)
- 30% apresentação e 70% requisitos.

O que são Dispositivos portáteis?



São **equipamentos eletrônicos compactos**, leves e projetados para serem facilmente transportados e utilizados em diferentes locais. **Eles são alimentados por baterias** e possuem funcionalidades que permitem aos usuários realizar uma variedade de tarefas, como **comunicação, acesso à internet, entretenimento, produtividade e muito mais**. Esses dispositivos são parte essencial da vida moderna, oferecendo conveniência e mobilidade.



Dispositivos portáteis

CARCTERÍSTICAS

01.

Portabilidade

Leves e compactos

02.

Bateria

Sem necessidade de
conexão com uma fonte
de energia constante

03.

Conectividade

Possuem tecnologias
como Wi-fi, Bluetooth,
GPS

04.

Interface Intuitiva

Geralmente contam com
telas e SO amigáveis

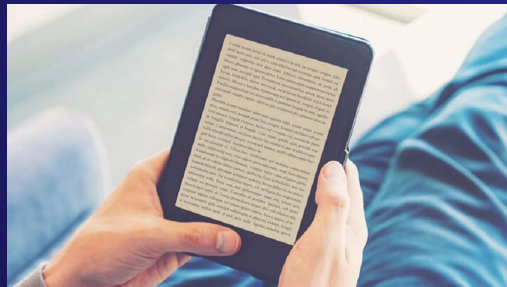
05.

Versatilidade

Usados tanto para
trabalho quanto lazer



Exemplos de Dispositivos Portáteis



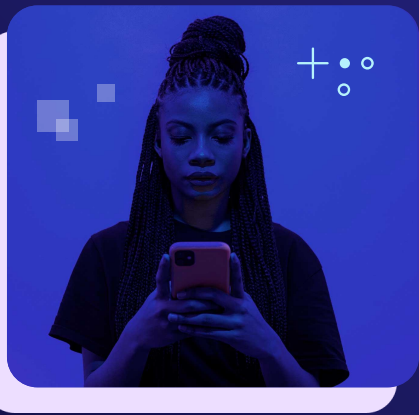
Evolução do celular

Primeiros dispositivos móveis	<ul style="list-style-type: none">• Os primeiros testes com um aparelho móvel foram realizados entre 1947 e 1973• O primeiro celular do mundo foi o Motorola Dynatac 8000X, lançado em 1984• Os primeiros modelos de celulares eram pesados e tinham dimensões grandes
Evolução dos smartphones	<ul style="list-style-type: none">• O IBM Simon, lançado em 1994, foi considerado o primeiro smartphone do mundo.• O Nokia 9000 Communicator foi o primeiro celular comercializado com acesso à internet• O T36 Ericsson foi o primeiro celular Bluetooth do mundo• O iPhone revolucionou os smartphones em 2007• O Android entrou em cena em 2008

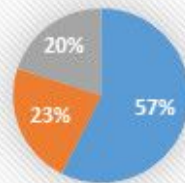
Evolução do celular

Evolução da internet móvel

- A primeira geração de conexões sem fio para dispositivos móveis começou a ser usada no início dos anos 80
- GPRS (General Packet Radio Service) permitiu a transmissão de dados de forma contínua no início dos anos 2000
- A tecnologia 4G chegou no Brasil em 2013

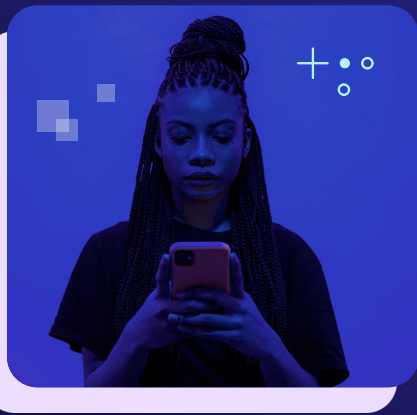


1 - Aonde você prefere acessar redes sociais,
ler notícias ou visitar sites de
entretenimento, etc?

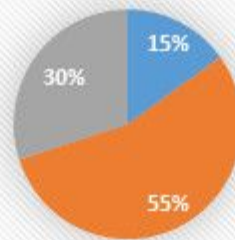


■ Celular ■ Computador ■ Outros



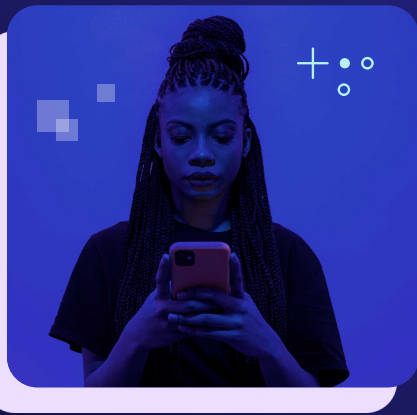


2 - Para qual atividade você mais usa seu celular?

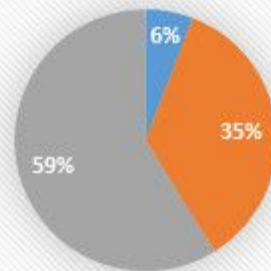


■ Ligações ■ Acessar redes sociais ■ Ler notícias e acessar sites de entretenimento.





3 - Qual é o tempo médio de uso de computadores e celulares por dia?



■ Até 2 horas diárias ■ De 2 a 4 horas diárias ■ Mais que 4 horas diárias





O que esperar
da disciplina?



01.

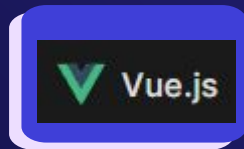
Desenvolvimento para mobile



Projeto

App mobile

An open source mobile UI toolkit for building modern, high quality cross-platform mobile apps from a single code base in Vue, Angular and React



VueJs

Framework JavaScript, acessível, performática e versátil para construir interfaces de usuário da web.

Ionic

The mobile SDK for the Web.

An open source mobile UI toolkit for building modern, high quality cross-platform mobile apps from a single code base in [React](#).

Get started →

```
$ npm i -g @ionic/cli
```



Performant

Built to be fast by default—with hardware accelerated transitions, and touch-optimized gestures.



Cross-platform

Create stunning, flexible UIs for all major app platforms from a single shared codebase.



React, Angular, or Vue

Built-in support for JavaScript Frameworks, or use without any framework at all.

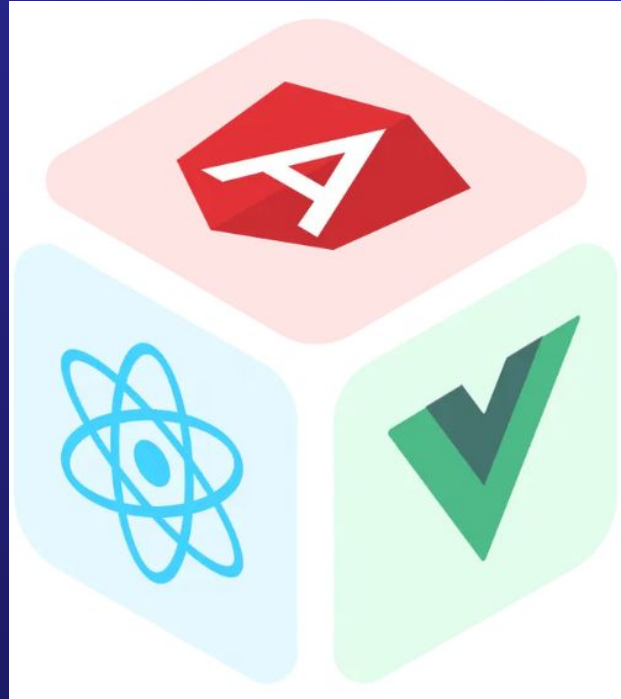


Light & Dark mode

Give your users light and dark theme choices so they can choose what's most eye-friendly.

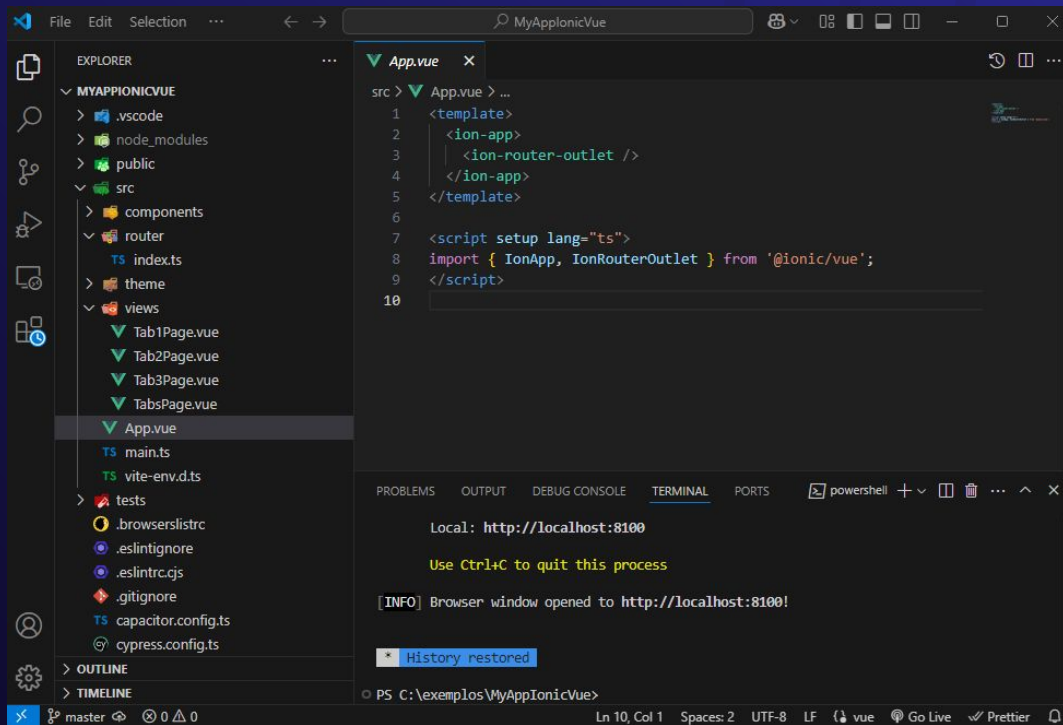
Ionic

Não fazemos suposições sobre o Framework JS que você prefere usar para construir suas aplicações. É por isso que projetamos o Ionic para integrar-se perfeitamente com todos os melhores frameworks de frontend, incluindo Angular, React, Vue ou mesmo nenhum framework.





Ionic



02.

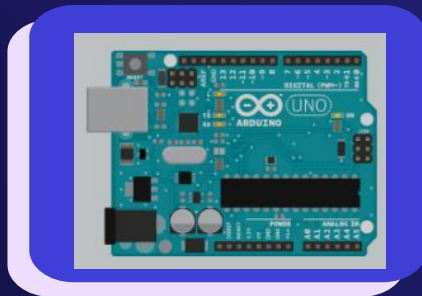
Desenvolvimento para embarcados



Projeto

Firmware

Arduino é uma plataforma que possibilita o desenvolvimento de projetos eletrônicos. Em outras palavras, é uma plataforma de prototipagem eletrônica.



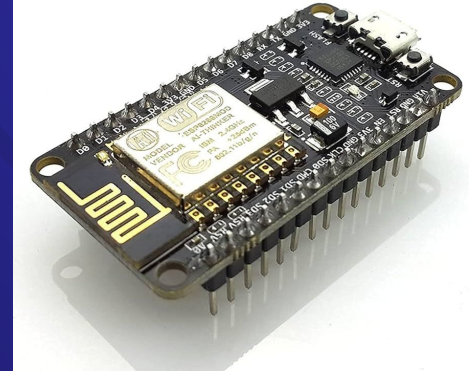
UNO

O Arduino é constituído de hardware e software, tornando assim possível a realização de diversos projetos tecnológicos

Arduino



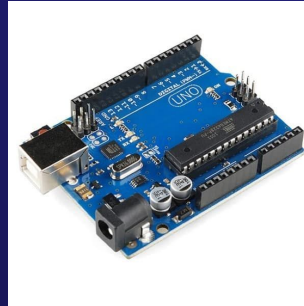
Shield Ethernet



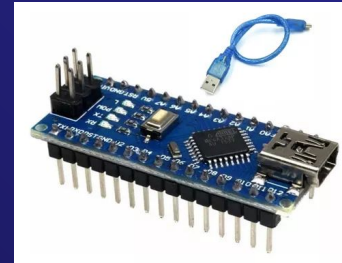
ESP8266



Kit tela LCD

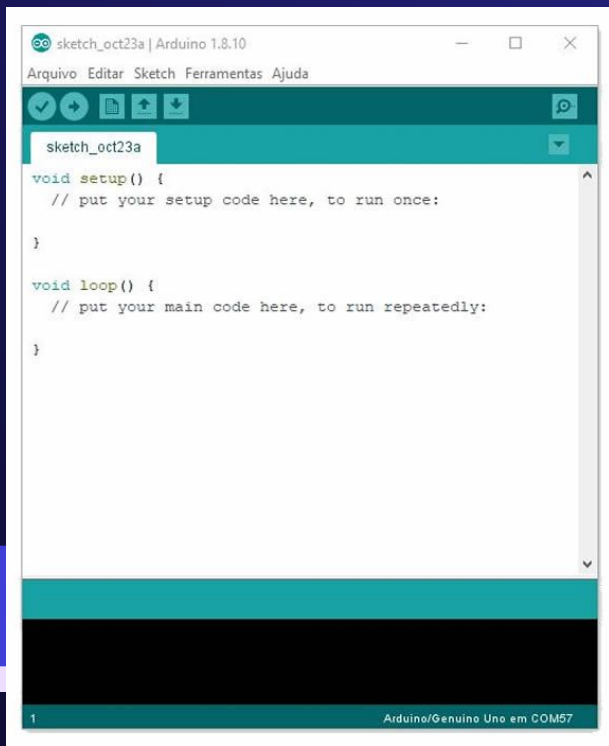


UNO



Nano

Arduino



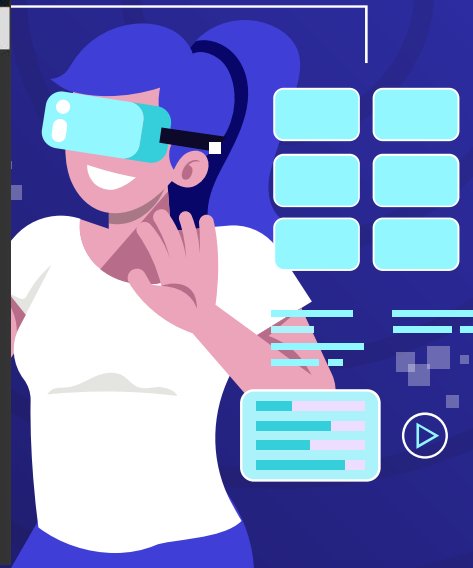
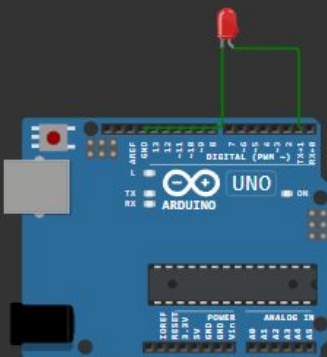
Arduino

WOKWI [SAVE](#) [SHARE](#) Docs [SIGN UP](#)

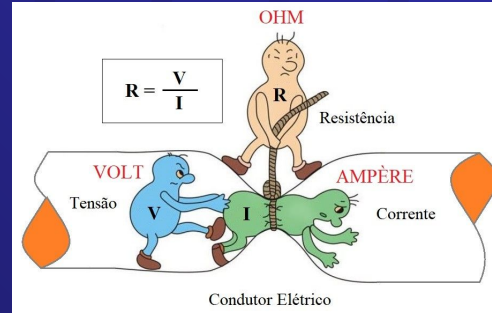
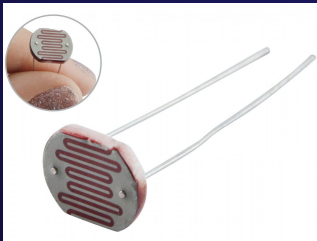
sketch.ino • diagram.json • Library Manager

```
1  const int pinLed = 1;
2  const int tempDelay = 1000;
3
4  void setup() {
5    pinMode(pinLed, OUTPUT);
6  }
7
8  void loop() {
9    digitalWrite(pinLed, HIGH);
10    delay(tempDelay);
11    digitalWrite(pinLed, LOW);
12  }
13
14
```

Simulation



Eletrônica Básica



A full-page background image featuring a perspective view of a tunnel formed by multiple concentric, glowing blue neon lines. At the far end of the tunnel, a figure in a white spacesuit with a blue backpack is walking away from the viewer towards a bright, glowing light. The overall color scheme is dark blue and black, with the neon providing a vibrant blue glow. Various UI-like elements are scattered around: a cluster of grey squares in the top-left; a white plus sign and a white right-pointing triangle in the top-right; a white plus sign and a white circle in the middle-left; and a cluster of grey squares and two white dots in the bottom-right.

**Prepare seu ambiente de
desenvolvimento!**



Nivelamento?