



### Preparação:

Cria uma **pasta** no teu **drive** de nome **SDAC** e cria um **documento** de texto **colaborativo** de nome **Diário de bordo**.

**Acrescenta** o teu **nome**, **ano** e **turma** ao **início** do **documento**.

### Objetivos:

Neste **guião** vais **aprender** a conhecer **quais** as **caraterísticas** mais importantes do teu **CPU**.

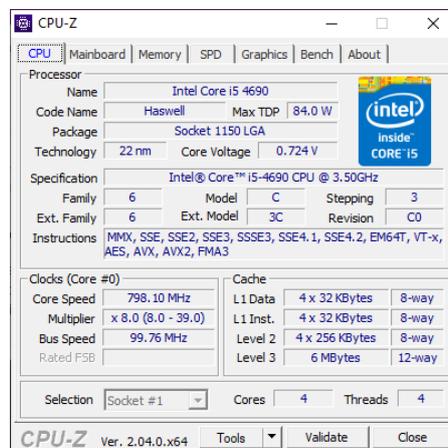


Começa por fazer **download** do primeiro **software** para o teu **PC**

<https://www.cpubid.com/software/cpu-z.html>



Corre o programa.



Aqui terás **informação** sobre **os componentes** mais importantes do teu **PC**.

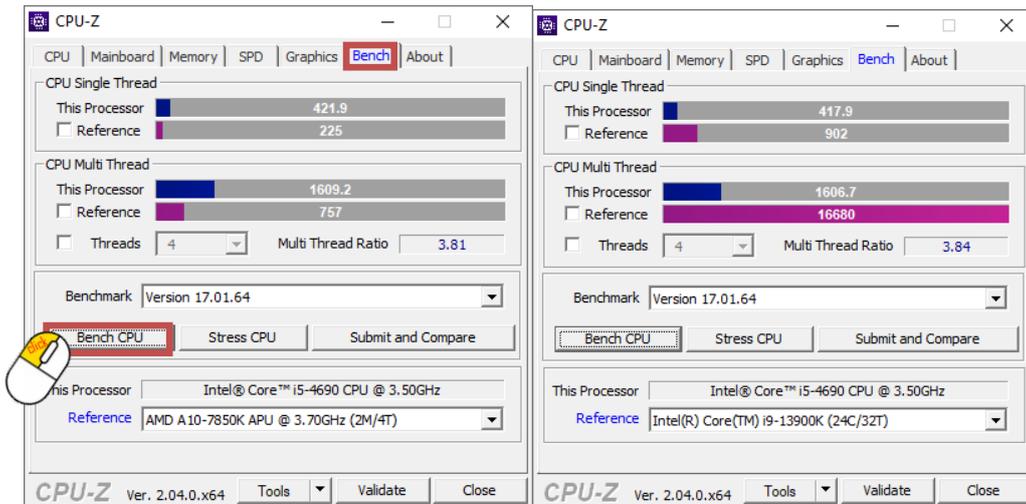


Retira a seguinte informação para o **documento** de texto online:

- Título: **CPU**
- Informação:
  - **Print** do **CPU-Z**
  - **Marca/modelo/nº**
  - **Socket**
  - **Frequência de operação**
  - **Número de núcleos**
  - **Número de threads** (se tiver **núcleos** de **performance** e **eficiência** deves dizer quantos de cada). **Explica** ainda, pelas tuas palavras, a **razão** do **número** de **Threads Vs Núcleos**.
  - **Total** de **Cache nível 1, 2 e 3**. Se a tua **cache** for **dividida** em **instruções** e **dados** deves referir e indicar os valores. **Explica** ainda, pelas tuas palavras, os **valores** em tamanho entre **L1, L2 e L3** e o facto de as duas primeiras terem um **fator** de **multiplicação** e a última não.



Vais agora fazer uma comparação (**Benchmark**) do teu CPU com outro para o qual **gostasses** de trocar. **Muda** para o separador **Bench** e na caixa **Reference** altera para o **processador** que entenderes, para obteres uma comparação. Para iniciares a comparação clica no botão **Bench CPU** e deixa terminar a simulação. Deixo-te dois exemplos:



Faz print dos dois casos e cola no teu documento online.



Compara entre o teu portátil e um computador da escola.



Procura agora por estes dois processadores na Internet:

Processador Intel Core i9-13900K 24-Core  
2.2GHz c/ Turbo 5.8GHz 36MB Skt1700

Vs

Processador AMD Ryzen 9 7950X3D 16-Core c/  
Turbo 5.7GHz 144MB SktAM5



No teu diário de bordo identifica as suas diferenças e regista para cada um deles:

- Fabricante do Processador:
- Série (ou família):
- Modelo:
- Permite overlocking: Sim/Não
- Socket:
- Nº de Núcleos:
- Nº de Threads:
  - Se nº de Threads diferente dos núcleos explicar porquê.
- Clock Base:
- Clock de Max Boost:
- Total de Cache L1:
- Total de Cache L2:
- Total de Cache L3:
- Gráficos Integrados: Sim/Não
  - Se sim qual a frequência base do GPU integrado
- Cooler Incluído: Sim/Não



Qual destes processadores te parece melhor? Será o preço que faz a diferença? Insete num motor de busca as seguintes palavras:

i9 13900k vs Ryzen 9 7950X3D

Encontra 3 sites de benchmark (comparadores) e verifica qual está melhor cotado. Podes também fazer o teste no próprio CPU-Z.

Dá a resposta no teu diário de bordo e diz qual é o mais barato.



Indica qual das seguintes motherboards seria a indicada para cada um dos processadores acima:

Motherboard Extended-ATX Gigabyte Z790  
Aorus Master

Motherboard ATX Asus TUF Gaming X670-E Plus



Chama o teu professor para avaliar.