



# Atividade Integradora



**Certified  
Developer**  
The Ultimate Tech Degree

**DigitalHouse** >  
Coding School



# Temas

**1**

**Exercício**

**2**

**Detalhes**

**3**

**Especificações dos  
equipamentos**

**4**

**Entrega**



**1**

**Exercício**



## Exercício

Com base no que aprendemos com toda a estrutura dos computadores, iremos proceder à montagem de diferentes computadores com base nas necessidades específicas de uso e compatibilidade entre seus diferentes componentes.

Vamos construir 9 computadores de 3 níveis diferentes (alto, médio e baixo) onde teremos que determinar os componentes compatíveis para cada um.



**2**

**Detalhes**



## Detalhes de montagem

Para a montagem teremos uma tabela de especificações onde teremos separado:

- Processador
- Placa mãe
- Memória principal
- Memória secundária
- GPU (se for necessário)

Teremos que montar computadores por nível, em que cada um deles será compatível com **Intel** ou **AMD**.

**O terceiro computador deve ser configurado a critério do aluno.**





## Detalhes

**Por que esta atividade? Este exercício de montagem de computadores funciona?**

Quando estamos em um ambiente de trabalho, os computadores são uma parte essencial do trabalho diário, portanto, a capacidade de construir um com base em certas especificações é uma habilidade necessária para o profissional de TI.

Vamos lembrar que para os diferentes componentes, existem certas características, como sockets, frequência e conectores, que devem ser considerados para a compatibilidade.



**3**

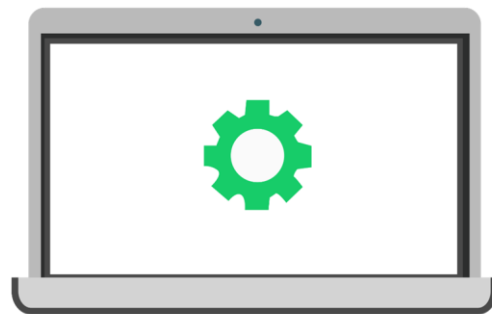
## **Especificações dos equipamentos**





## Baixo custo

Equipamentos considerados de baixo custo geralmente são usados por pessoas que precisam de poucos requisitos. Poderíamos tomar o exemplo de uma pessoa que trabalha em um escritório com ferramentas de automação de escritório (Excel, Word, etc), onde geralmente, os equipamentos não precisam de uma GPU.





## Baixo custo - Intel

Processador	Core i3 7100	770,00
Placa mãe	<b>Placa-Mãe Asus TUF H310M-Plus Gaming/BR, Intel LGA 1151, mATX, DDR4</b>	<b>459,99</b>
Memória Principal	<b>Memória Husky Technologies, 4GB, 2666MHz, DDR4, CL19 - HTCQ005</b>	99,99 x 2
Memória Secundária	<b>HD Seagate BarraCuda, 2TB, 3.5', SATA - ST2000DM008</b>	339,99
		1.769,96



## Baixo custo - AMD

Processador	Ryzen 3 2200g	<b>945,12</b>
Placa mãe	<b>Placa Mae Asrock A320m-hdv R4.0 Micro Atx Am4 Ddr4 Hdmi M.2 Usb 3.1</b>	409,41
Memória Principal	<b>Memória Husky Technologies, 4GB, 2666MHz, DDR4, CL19, Para Notebook - HTCQ000</b>	99,99 x2
Memória Secundária	<b>SSD Kingston NV1 500GB, M.2 2280 NVMe, Leitura: 2100MB/s e Gravação: 1700MB/s - SNVS/500G</b>	289,99
		<b>1.844,50</b>





## Baixo custo

Este computador deve ser configurado a critério do aluno.

Processador	Processador Intel Pentium Dual Core G4560, 3MB Cache, 3.5Ghz, LGA 1151 - BX80677G4560	804,78
Placa mãe	Placa Mãe Gigabyte H310M-M.2, LGA1151 8a Geração	424,15
Memória Principal	Memória Kingston Fury Beast, RGB, 8GB, 3200MHz, DDR4, CL16, Preto - KF432C16BBA/8	239,99
Memória Secundária	Memoria 16gb Viper Ddr4 3200mhz Cl 18 Pve2416g320c8	379,44
		valor total: 1.848,36





## Custo Médio

Os equipamentos considerados de custo médio são usados por pessoas com requisitos mais exigentes do que os de baixo custo. Poderíamos dar o exemplo de que você trabalha no desenvolvimento com ferramentas leves (VS Code, Mysql, etc.) ou também para jogos com demandas médias: nesses casos, os equipamentos podem ter GPUs.





## Custo Médio - Intel

Processador	<b>Processador Intel Core i5-11400 11ª Geração, 2.6 GHz (4.4GHz Turbo), Cache 12MB, 6 Núcleos, 12 Threads, LGA1200, Vídeo Integrado - BX8070811400</b>	<b>1.099,99</b>
Placa mãe	<b>Placa Mãe AS Rock B560M Pro4, Intel LGA1200, Micro ATX, DDR4</b>	909,99
Memória Principal	<b>Memória Kingston Fury Beast, RGB, 8GB, 3200MHz, DDR4, CL16, Preto - KF432C16BBA/8</b>	239,99 X2
Memória Secundária	<b>HD Seagate BarraCuda, 2TB, 3.5', SATA - ST2000DM008</b>	339,99
	<b>SSD WD Green PC SN350 480GB, PCIe, NVMe, Leitura: 2400MB/s e Escrita: 1650MB/s - WDS480G2G0C</b>	289,99
GPU	<b>GeForce GT 1030 2GD4 LP OC</b>	442,00
		<b>4.083,35</b>



## Custo Médio - AMD

Processador	<b>Processador AMD Ryzen 5 4500, Cachê 11MB, 3.6GHz (4.1GHz Max Turbo), AM4, Sem Vídeo - 100-100000644BOX</b>	719,99
Placa mãe	A320M Asrock	349,99
Memória Principal	<b>Memória Kingston Fury Beast, RGB, 8GB, 3200MHz, DDR4, CL16, Preto - KF432C16BBA/8</b>	239,99 X 2
Memória Secundária	<b>SSD Kingston A400, 480GB, SATA, Leitura: 500MB/s e Gravação: 450MB/s - SA400S37/480G</b>	299,99
GPU	<b>Placa de Vídeo MSI NVIDIA GeForce RTX 2060 Ventus GP OC, 6GB GDDR6, 3x DisplayPort, HDMI - 912-V375-808</b>	1.999,99
		3.849,94



## Custo Médio

Este computador deve ser configurado a critério do aluno.

Processador	<b>Processador AMD Ryzen 5 4600G, Cachê 11MB, 3.7GHz (4.2GHz Max Turbo), AM4, Vídeo Integrado - 100-100000147BOX</b>	879,99
Placa mãe	<b>Placa-Mãe ASRock B450M Steel Legend, AMD AM4, mATX, DDR4 - 90-MXB9Y0-A0BAYZ</b>	779,99
Memória Principal	<b>Memória Kingston Fury Beast, RGB, 8GB, 3200MHz, DDR4, CL16, Preto - KF432C16BBA/8</b>	239,99 X 2
Memória Secundária	<b>SSD Kingston A400, 480GB, SATA, Leitura: 500MB/s e Gravação: 450MB/s - SA400S37/480G</b>	299,99
GPU	<b>Placa de Vídeo Gigabyte NVIDIA GeForce RTX 3060 Eagle 12G (rev. 2.0), RGB, 12GB GDDR6, LHR, DLSS, Ray Tracing - GV-N3060EAGLE-12GD</b>	2939,99
		5.379,94





## Alto custo

Equipamentos considerados de alto custo são aqueles que exigem o melhor desempenho do mercado. Eles são usados para tarefas que requer muito processamento, como mineração de dados, big data, jogos, entre outras. Eles geralmente usam GPUs.





## Alto custo - Intel

Processador	Core i7-10700	1.860
Placa mãe	placa mãe : Placa Mae Asus Intel Lga (1200) Atx Ddr4 - Rog Strix Z590-e Gaming Wifi	4.700
Memória Principal	Memória Kingston Fury Renegade, RGB, 128GB (4x32GB), 3600MHz, DDR4, CL18, Preto - KF436C18RBAK4/128 - (vem com 4 pentes)	4.100
Memória Secundária	HD Toshiba Performance X300, 8TB, 7200RPM, 3.5, SATA - HDWR480XZSTA -R\$1.430	1.430
GPU	Placa de Vídeo Gigabyte NVIDIA GeForce GT 1030 D4 2G, DDR4 - GV-N1030D4-2GL	4.200
		16.290





## Alto custo - AMD

Processador	Amd Ryzen 7 3800xt	2.300
Placa mãe	Asus ROG Crosshair VIII Formula, X570, AMD AM4, ATX, DDR4	4.600
Memória Principal	Memória Kingston Fury Renegade, RGB, 128GB (4x32GB), 3600MHz, DDR4, CL18, Preto	4.100
Memória Secundária	HD Interno Seagate Exos X16 18TB, Nas Sata 6GB, 7200RPM, 256MB, 512E, 4KN, 3.5"	3.620
GPU	Placa De Vídeo, Gigabyte, Aorus, AMD RX 6900xt	12.630
		22.650



## Alto custo

Este computador deve ser configurado a critério do aluno.

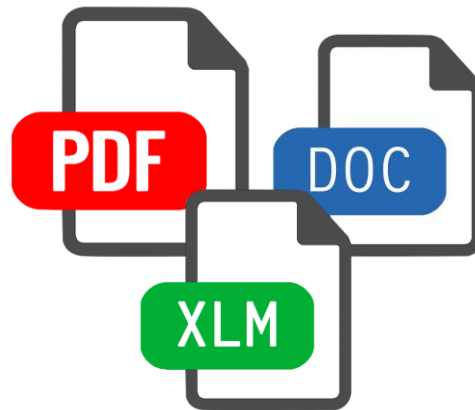
Processador	Intel Core I9 12900 3,80Ghz, 16-core, Lga1700	5.120
Placa mãe	Asus ROG MAXIMUS Z690 EXTREME, Intel 1700 Z690, DDR5, EATX	9.300
Memória Principal	Memória Corsair Dominator, RGB, 32GB (2x16GB), 5600MHz, DDR5, CL36, Preto	2.600
Memória Secundária	HD Toshiba Performance X300, 16TB, 7200RPM, 3.5, SATA	3.000
GPU	Placa de Vídeo Zotac Gaming - GeForce RTX 3060, Twin Edge, LHR, 12GB GDDR6	5.900
		25.920

# 4 | Entrega



## Entrega

Cada aluno deve carregar um arquivo no formato de sua preferência (.pdf, .doc, .xls) na **thread do Discord** com os detalhes dos diferentes equipamentos que montaram.



DigitalHouse>  
Coding School