

|  |  |
| --- | --- |
| **Lista de Exercícios 03 - Conversão de bases** | |
| **Unidade: SENAI Florianópolis** | **Curso: Técnico em Desenvolvimento de Sistemas** |
| **Turma:** T DESI 2024/1 N1 | **Unidade Curricular:** Fundamentos de Eletroeletrônica Aplicada |
| **Docente:** Pábulo Felipe Ciarnoscki | **Data: 06/06/2024** |
| **Nome do estudante:** | |

|  |
| --- |
| **Atividade 1: Conversão de bases** |
| 1. Converta o número decimal 25 para binário. 2. Converta o número decimal 58 para binário. 3. Converta o número decimal 123 para binário. 4. Converta o número binário 1101 para decimal. 5. Converta o número binário 101011 para decimal. 6. Converta o número binário 11110000 para decimal. |

|  |
| --- |
| **Atividade 2: Conversão de Bytes e Bits** |
| 1. Quantos bits existem em 5 bytes? 2. Quantos bits existem em 10 bytes? 3. Quantos bits existem em 256 bytes? 4. Quantos bytes existem em 32 bits? 5. Quantos bytes existem em 128 bits? 6. Quantos bytes existem em 1024 bits? |

|  |
| --- |
| **Atividade 3: Aplicação Prática de Conversão** |
| 1. Se um arquivo de texto tem 300 bytes, quantos bits ele possui? 2. Um arquivo de imagem tem 2 kilobytes (KB). Quantos bits ele possui? (Lembre-se de que 1 KB = 1024 bytes). 3. Um vídeo tem 5 megabytes (MB). Quantos bits ele possui? (Lembre-se de que 1 MB = 1024 KB). 4. Um arquivo de 50 MB está sendo baixado a uma velocidade de 5 Mbps (megabits por segundo). Quanto tempo levará para concluir o download? (Lembre-se de que 1 byte = 8 bits). 5. Um vídeo de 700 MB precisa ser baixado e a velocidade de download é de 20 Mbps. Quanto tempo será necessário para o download completo? 6. Uma atualização de software de 1.5 GB está disponível. Se a velocidade de download é de 100 Mbps, quanto tempo levará para baixar essa atualização? (Lembre-se de que 1 GB = 1024 MB). |