

**INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL**

**ESCUELA SUPERIOR DE COMPUTO**

**INTRODUCCIÓN A LOS MICROCONTROLADORES**

Alumna: Abigail Nicolás Sayago

Profesor: Víctor Hugo Ortega

Ejemplo 4.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nota** | **Frecuencia Hz (Octava 4)** | **Frecuencia TxIF** |
| **DO** | 261.625565 | 523.25113 |
| **RE** | 293.664768 | 587.329536 |
| **MI** | 329.627557 | 659.456462 |
| **FA** | 349.228231 | 698.456462 |
| **SOL** | 391.995436 | 783.990872 |
| **LA** | 440 | 880 |
| **SI** | 493.883301 | 987.766602 |

Usando el oscilador interno:

El valor del registro de periodo esta dado por:

Para cuando se usa el oscilador interno:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Pre-escala** | **Fpre-escalador** | **PRx** |
| **1** |  |  |
| **2** |  |  |
| **64** |  |  |
| **256** |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nota** | **Frecuencia Hz (Octava 4)** | **Frecuencia TxIF** |
| **DO** | 261.625565 | 523.25113 |
| **RE** | 293.664768 | 587.329536 |
| **MI** | 329.627557 | 659.456462 |
| **FA** | 349.228231 | 698.456462 |
| **SOL** | 391.995436 | 783.990872 |
| **LA** | 440 | 880 |
| **SI** | 493.883301 | 987.766602 |

Usando el oscilador interno:

El valor del registro de periodo esta dado por:

Para cuando se usa el oscilador interno:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Pre-escala** | **Fpre-escalador** | **PRx** |
| **1** |  |  |
| **2** |  |  |
| **64** |  |  |
| **256** |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nota** | **Frecuencia Hz (Octava 4)** | **Frecuencia TxIF** |
| **DO** | 261.625565 | 523.25113 |
| **RE** | 293.664768 | 587.329536 |
| **MI** | 329.627557 | 659.456462 |
| **FA** | 349.228231 | 698.456462 |
| **SOL** | 391.995436 | 783.990872 |
| **LA** | 440 | 880 |
| **SI** | 493.883301 | 987.766602 |

Usando el oscilador interno:

El valor del registro de periodo esta dado por:

Para cuando se usa el oscilador interno:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Pre-escala** | **Fpre-escalador** | **PRx** |
| **1** |  |  |
| **2** |  |  |
| **64** |  |  |
| **256** |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nota** | **Frecuencia Hz (Octava 4)** | **Frecuencia TxIF** |
| **DO** | 261.625565 | 523.25113 |
| **RE** | 293.664768 | 587.329536 |
| **MI** | 329.627557 | 659.456462 |
| **FA** | 349.228231 | 698.456462 |
| **SOL** | 391.995436 | 783.990872 |
| **LA** | 440 | 880 |
| **SI** | 493.883301 | 987.766602 |

Usando el oscilador interno:

El valor del registro de periodo esta dado por:

Para cuando se usa el oscilador interno:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Pre-escala** | **Fpre-escalador** | **PRx** |
| **1** |  |  |
| **2** |  |  |
| **64** |  |  |
| **256** |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nota** | **Frecuencia Hz (Octava 4)** | **Frecuencia TxIF** |
| **DO** | 261.625565 | 523.25113 |
| **RE** | 293.664768 | 587.329536 |
| **MI** | 329.627557 | 659.456462 |
| **FA** | 349.228231 | 698.456462 |
| **SOL** | 391.995436 | 783.990872 |
| **LA** | 440 | 880 |
| **SI** | 493.883301 | 987.766602 |

Usando el oscilador interno:

El valor del registro de periodo esta dado por:

Para cuando se usa el oscilador interno:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Pre-escala** | **Fpre-escalador** | **PRx** |
| **1** |  |  |
| **2** |  |  |
| **64** |  |  |
| **256** |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nota** | **Frecuencia Hz (Octava 4)** | **Frecuencia TxIF** |
| **DO** | 261.625565 | 523.25113 |
| **RE** | 293.664768 | 587.329536 |
| **MI** | 329.627557 | 659.456462 |
| **FA** | 349.228231 | 698.456462 |
| **SOL** | 391.995436 | 783.990872 |
| **LA** | 440 | 880 |
| **SI** | 493.883301 | 987.766602 |

Usando el oscilador interno:

El valor del registro de periodo esta dado por:

Para cuando se usa el oscilador interno:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Pre-escala** | **Fpre-escalador** | **PRx** |
| **1** |  |  |
| **2** |  |  |
| **64** |  |  |
| **256** |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nota** | **Frecuencia Hz (Octava 4)** | **Frecuencia TxIF** |
| **DO** | 261.625565 | 523.25113 |
| **RE** | 293.664768 | 587.329536 |
| **MI** | 329.627557 | 659.456462 |
| **FA** | 349.228231 | 698.456462 |
| **SOL** | 391.995436 | 783.990872 |
| **LA** | 440 | 880 |
| **SI** | 493.883301 | 987.766602 |

Usando el oscilador interno:

El valor del registro de periodo esta dado por:

Para cuando se usa el oscilador interno:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Pre-escala** | **Fpre-escalador** | **PRx** |
| **1** |  |  |
| **2** |  |  |
| **64** |  |  |
| **256** |  |  |