“

| EJERCICIO TEÓRICO  Desarrollo de Aplicaciones Web  (1WET)  Sistemas Informáticos |
| --- |

| **DOCENTE**  Enrique Diego Alfonso | **ALUMNO**  Hugo Ruiz Sánchez  . |
| --- | --- |

| **ENUNCIADO**  1. Busca información en Internet sobre las categorías Cat5e, Cat6, Cat6e, Cat7 y Cat7, indicando su ancho de banda y la distancia máxima.  2. Busca información en Internet de Ethernet para cables de tipo coaxial, par trenzado y fibra óptica. Especifica su ancho de banda.  3. Busca en Internet el significado de los siguientes estándares: 100BaseT, 100BaseFX y 10GBBase-T |
| --- |

Un cable de red es un medio físico de transmisión que se utiliza para conectar dispositivos de red entre sí. Se utilizan para la transmisión de datos, y existen varias categorías de los mismos:

| Cat5e | Es un cable de par trenzado de cobre con un ancho de banda de hasta 100 MHz y una distancia máxima de 100 metros. |
| --- | --- |
| Cat6 | Es un cable de par trenzado de cobre con un ancho de banda de hasta 250 MHz y una distancia máxima de 100 metros. |
| Cat6a | Es un cable de par trenzado de cobre con un ancho de banda de hasta 500 MHz y una distancia máxima de 100 metros. |
| Cat7 | Es un cable de par trenzado de cobre con un ancho de banda de hasta 600 MHz y una distancia máxima de 100 metros. |
| Cat7a | Es un cable de par trenzado de cobre con un ancho de banda de hasta 1000 MHz y una distancia máxima de 100 metros. |

En cuanto a Ethernet para cables de tipo coaxial, par trenzado y fibra óptica, estos son algunos de sus detalles:

| Coaxial | Tiene un ancho de banda de hasta 100 Mbps y una distancia máxima de 185 metros. |
| --- | --- |
| Par trenzado | Dependiendo de la categoría del cable (Cat5e, Cat6, Cat6a, etc.) puede tener un ancho de banda que va desde los 100 MHz hasta los 1000 MHz, con una distancia máxima de 100 metros. |
| Fibra óptica | Tiene un ancho de banda que puede llegar hasta los 10 Gbps o más, y su distancia máxima puede llegar hasta los 40 kilómetros. |

Por último, los siguientes son algunos estándares de Ethernet:

| 100BaseT | Es una versión de Ethernet que utiliza par trenzado como medio de transmisión, con una velocidad de transmisión de 100 Mbps y una distancia máxima de 100 metros. |
| --- | --- |
| 100BaseFX | Es otra versión de Ethernet que utiliza fibra óptica como medio de transmisión, con una velocidad de transmisión de 100 Mbps y una distancia máxima de 2 kilómetros. |
| 10GBBase-T | Es un estándar de Ethernet que utiliza par trenzado de cobre como medio de transmisión, con una velocidad de transmisión de 10 Gbps y una distancia máxima de 100 metros |