

MD5 en Kotlin

[crayon-6a9d4ef88d606110012285/]

Explicación línea por línea:

1. `import java.math.BigInteger` y `import java.security.MessageDigest`: Importa las clases necesarias para trabajar con la operación MD5 y representar números en formato hexadecimal.
2. `fun calcularMD5(texto: String): String { ... }`: Define una función `calcularMD5` que toma una cadena de texto como parámetro y devuelve su hash MD5 como una cadena hexadecimal.
3. `val md = MessageDigest.getInstance("MD5")`: Obtiene una instancia del algoritmo MD5.
4. `val byteArray = md.digest(texto.toByteArray())`: Convierte la cadena de texto en un array de bytes y calcula el hash MD5.
5. `val numeroEnHexadecimal = BigInteger(1, byteArray)`: Convierte el array de bytes en un número hexadecimal.
6. `var hashMD5 = numeroEnHexadecimal.toString(16)`: Convierte el número hexadecimal a una cadena de texto.
7. `while (hashMD5.length < 32) { ... }`: Asegura que la cadena del hash MD5 tenga una longitud de 32 caracteres agregando ceros a la izquierda si es necesario.
8. `return hashMD5`: Devuelve la cadena que representa el hash MD5.

```
val md = MessageDigest.getInstance("MD5")
val byteArray = md.digest(texto.toByteArray())

val numeroEnHexadecimal = BigInteger(1, byteArray)
var hashMD5 = numeroEnHexadecimal.toString(16)

while (hashMD5.length < 32) {
    hashMD5 = "0$hashMD5"
}
return hashMD5
}

fun main() {
    val texto = "Hola, mundo!"
    val hashMD5 = calcularMD5(texto)
    println("El hash MD5 de '$texto' es: $hashMD5")
}
```

El hash MD5 de 'Hola, mundo!' es: 794e1c50c78143c5fac432994af37617