**FORMATI DI CODIFICA BINARIA**

I formati di codifica binaria ci permettono di convertire dati in forma binaria in stringhe di testo alfanumeriche (comprensibili per noi umani). I principali formati di codifica sono Base64 e Base58.

**Base64**: base64 mappa il gruppo binario con 6 bit su una serie di caratteri alfanumerici. Nel caso di base64 il numero massimo di caratteri utilizzati per decodificare sono 64

**Base58**: base58 a differenza di base64 mappa il gruppo con 5 bit, per un totale di 58 caratteri con cui decodificare la sequenza binaria

Ovviamente quello più utilizzato tra i due è il formato Base64 quindi la domanda che ora dobbiamo porci è… quando e dove si utilizza Base58?

Base58 viene utilizzato negli indirizzi delle criptovalute questo per evitare caratteri che si possano confondere l’uno con l’altro (es/ 0O1l etc..).

Un ambiente dove vedo bene il Base58 è un ambiente privo di caratteri speciali; un ambiente dove questi non possono essere utilizzati

**CODIFICHE DEI CARATTERI**

Beh hai presente l’argomento che abbiamo trattato prima? le codifiche dei caratteri fanno lo stesso lavoro ma in senso opposto quindi ci troviamo a convertire il testo alfanumerico in codice binario.

Ora andiamo a parlare delle codifiche utilizzate per farci capire dal nostro amico computer.

**ASCII**: utilizza 7 bit per rappresentare 126 caratteri. Il problema è che supporta solamente caratteri inglesi quindi possiamo dimenticarci di convertire caratteri strani di altre lingue… che egoisti sti americani

**UTF-16**: utilizza 16 bit per la maggior parte dei caratteri ma potrebbe usare anche 32 bit quando si tratta di caratteri complessi

**UTF-8**: utilizza da 4 bit a 16 bit in base alla complessità dei caratteri. Un lato super positivo (il motivo per cui tutti lo utilizzano compreso html) è che supporta i caratteri di tutte le lingue comprese le emoji… c’è tu ora dimmi come fa? pazzesco