Aluno: João Pedro Rodrigues Leite

RA: a2487055

Professor: Fábio Engel de Camargo

Disciplina: Sistemas Multimídia e Hipermídia

**Atividade:** Lista 02 - Texto

1 – Unicode é um padrão universal de representação de texto, para que o tráfego das informações no âmbito da Internet fique inteligível em todos os computadores, não importando o idioma da escrita. Ele faz parte do ISSO 10646 e é o padrão mais usado, foi projetado com base no código ASCII, é muito importante pois pode representar mais de 143 mil caracteres das mais variadas línguas do mundo e até mesmo emojis

2 – O ASCII pode representar até 256 caracteres apenas, a representação é em binário para cada caractere com no máximo 8 bits. Já o Unicode é baseado no código ASCII mas pode utilizar 8, 16 e até 32 bits (mais de 2 bilhões de caracteres possíveis)

3 – Uma das características do UTF-8 é que são utilizados multibytes, ou seja, é um número variável de bytes por caractere, alguns caracteres usam 1 byte outros usam 2 bytes, e assim por diante, chegando a no máximo 4 bytes. Com isso ele resolve o problema de não fixar em 32 bits por exemplo, o que ocuparia muito espaço sem necessidade

4 – O code point basicamente é um valor numérico que representa um único elemento de texto dentro do conjunto de caracteres Unicode. Geralmente são mostrados em hexadecimal e precedidos pelo prefixo “U” que significa Unicode. Um exemplo seria o caractere “A” maiúsculo que o code point é U+0041, ou seja, o caractere “A” é representado pelo code point hexadecimal 0041

5 – U+004F U+006C U+00E1 U+002C U+0020 U+006D U+0075 U+006E U+0064 U+006F U+0021

6 – São codificados em sistemas de codificação de caracteres, como UTF-8, UTF-16 e UTF-32. Cada emoji tem um code point Unicode único associado a ele. Emojis são geralmente representados com UTF-8 na web utilizando de 1 byte até 4 bytes. O Unicode Consortium regularmente atualiza a tabela Unicode para incluir novos emojis, o Unicode inclui emojis que permitem variações de tom de pele, gênero, etc.

7 - U+2764. Utilizando 3 bytes.

8 -