

Java nyelven!

Írjon olyan függvényt vagy metódust, amely egy, az angol ábécé betűit tartalmazó karakterláncban vagy sztringben minden szó kezdőbetűjét nagybetűre alakítja!

```
public static String capitalizeWords(String input) {
    String[] words = input.split("\\s");
    String result = "";
    for (String word : words) {
        result += Character.toUpperCase(word.charAt(0)) + word.substring(1) + " ";
    }
    return result.trim();
}
```



Magyarázd el!

Ez a függvény egy egyszerű megoldást kínál arra, hogy minden szó kezdőbetűjét nagybetűre alakítsa egy adott karakterláncban vagy sztringben.

A függvény először szétválasztja a bemeneti karakterláncot szavakra, ahol a szóhatárok szóközök. Ehhez a String.split() metódust használjuk, amely egy reguláris kifejezést vár paraméterként, amely szerint a karakterláncot fel kell bontani.

Ezután egy ciklusban végigmegyünk az összes szón, és a Character.toUpperCase() metódust használjuk az adott szó első karakterének nagybetűvé alakítására. A substring() metódussal az eredeti szó második karakterétől kezdve a végéig hozzáadjuk a szót az eredmény karakterláncunkhoz, majd egy szóközt is hozzáadunk az új szók közötti szóközök helyreállítása érdekében.

Végül a trim() metódust használjuk a karakterláncunk levágására az elejéről és végéről, hogy eltávolítsuk az utolsó szó utáni felesleges szóközt, majd visszaadjuk az eredmény karakterláncot. Az eredeti karakterláncot nem módosítjuk, mivel a String immutábilis (nem módosítható) adattípus, így mindig új String objektumot hozunk létre, ha módosítunk rajta.