

# Teori Uppgitt 1

Av = Seema Fatima Bashir

huv partner = Ruth Srewal

- 1) Vilka roller vid par programering och vilka uppgift har varje roll?

Svar = Det finns 2 roller inom Par programmering. (Par = 2 personer)

Roll 1 = föraren:

- föraren skriver kod. Den har möjligheten att fokussera all sin uppmärksamhet på själva uppgiften.

Roll 2 = Navigatorn:

- Navigatorn granskas den koden som skrivs av föraren.
- Varje rad granskas
- Navigatorn planerar och föreslår strategin som bör användas
- Dessutom, kummar navigatorn med förslag för förbättringar
- Hen ska också fundera över möjliga problem som kan uppstå och hur dessa kan lösas
- Navigatorn = Guide

- 2) Hur bör index-positionerna lagras för det ska bli effektivast, som text eller binärt? Bör indexinformationen lagras tillsammans med själva ordet eller på ett separat ställe?

Svar: • Index-positioner bör lagras binärt.

Det finns flera anledningar = • binär lagring är mer effektiv, då varje indexinformation i form av ett heltal kan lagras i 32 bitar (4-byte).

- lagring som text, skulle kräva flera bytes.

- för små filer blir det effektivt att lagra indexinformation med själva ord.
- för stora filer, kan det vara effektivt att lagra indexinformation i ett separat fil. Det kan göra filen med alla ord mer kompakt.

Notera: det kan speciellt vara bättre om ett ord förekommer flera gånger i samma fil. Då slipper man lagra indexpositionerna två gånger, vilket leder till duplicater i filen.

#### 4) Exempel på 7 indata som lämpligt testfall

- (Adrien, Adrienne) = these words have the same prefix. This way we can check if hashing of both words is same and both words should point to same place in index file.
- (The) : A common word used, it is repeated multiple times
  - each hashing of the, should always point to same place in index file, regardless of whether its repeated a lot.
- (Özil) = This word starts with special letter "ö". This will allow us to search for words starting with / containing special letters.
- (Bestickningssekretare) = This is a very word. It can be used to test whether hashing works on long words.
- (flourine) = a not so common word. Only appears once in the index file. Beneficial to search for a word which only appears and maps to a single word
- (Örgur) = a word that appears at the end of the file. Beneficial to check if lastmanshashing works throughout the file.

5) konstrueras ett hashfunktion för latmanshashning

latmans hashing (word){

    characters = [];

    for (i = 0, i < 3, i++) {

        Characters.append [word [i]]

}

    String Builder str = new String Builder

    for (char prefix : characters) { }

        str.append (prefix);

}

    String hash value = str.toString();

    return hash value;