

**Lösungen zum Übungsblatt 3 zur Vorlesung Datenstrukturen**  
**Prof. R. Bayer, WS 2001/02**

**Übung 6.1:** Konstruieren Sie den B-Baum aus der Klasse  $\tau(2,h)$ , der entsteht, wenn folgende Zeichenreihen (Anfang des original B-Baum Papiers) in der angegebenen Reihenfolgen eingefügt werden. Ignorieren Sie zunächst die Komplikation, daß wegen der unterschiedlich langen Zeichenreihen die Seitengröße nicht wohldefiniert ist.

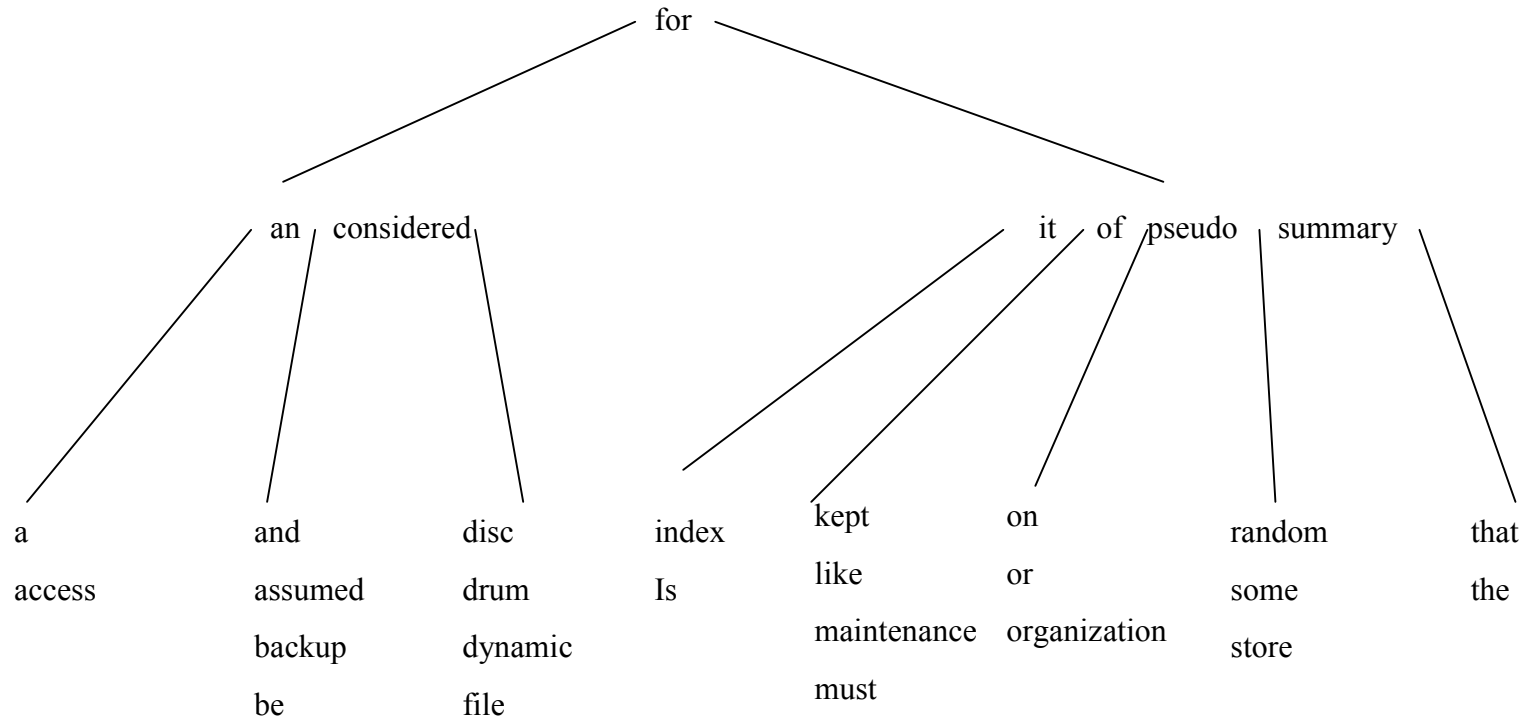
“Summary: Organization and maintenance of an index for a dynamic random access file is considered. It is assumed that the index must be kept on some pseudo random access backup store like a disc or a drum.”

Wie groß wird dabei die maximale Seitengröße unter der Annahme, daß pro Zeichen 1 Byte und pro Zeiger 4 Bytes benötigt werden?      **37 B**

**Übung 6.2:** Konstruieren Sie zu dem obigen Text den einfachen Präfix Baum unter der Annahme, daß pro Zeichen 1 Byte und pro Zeiger 4 Bytes benötigt werden. Wie groß wird die maximale Seitengröße?      **27 B**

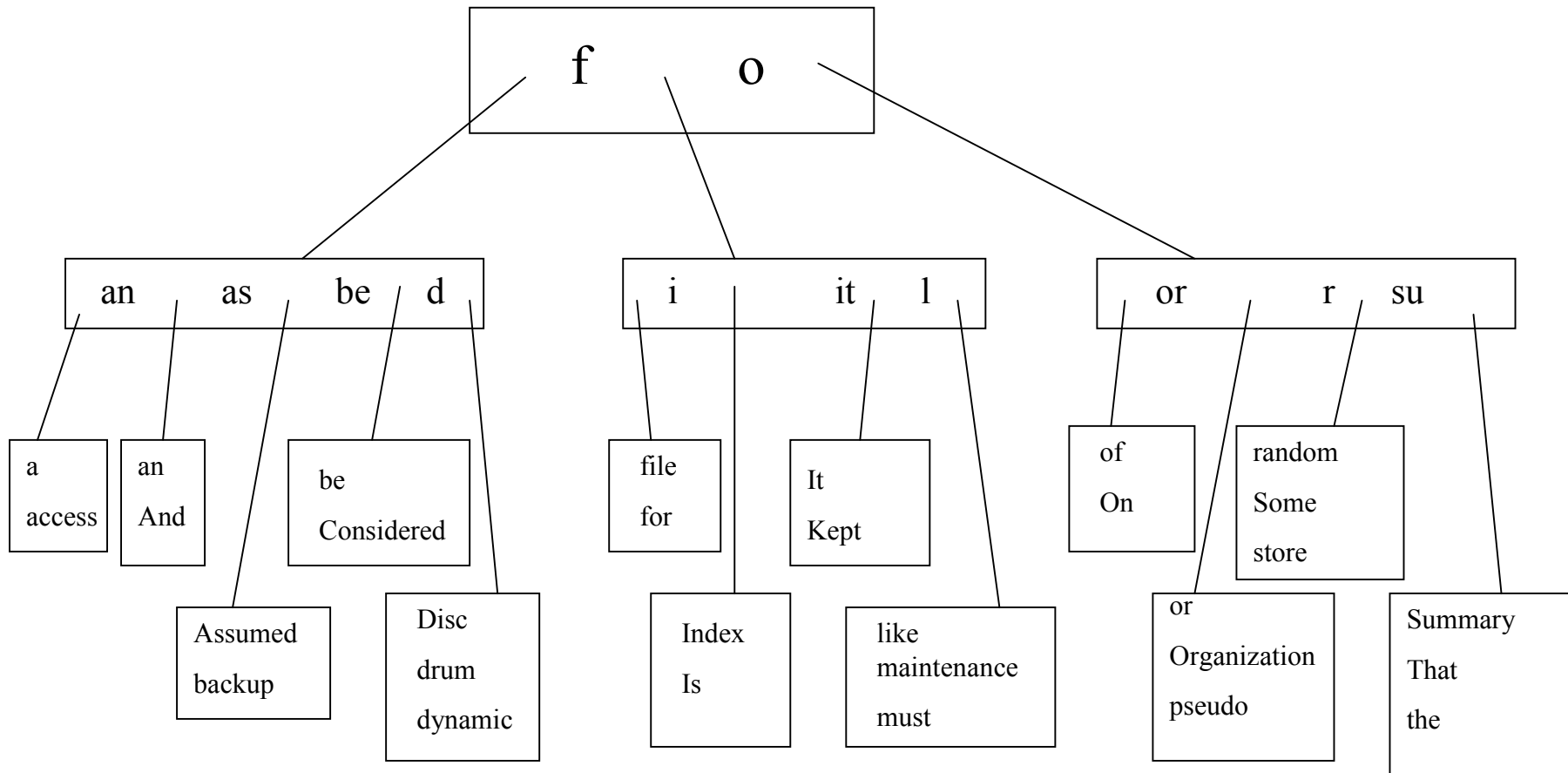
**Lösung zu 6.1:**

“Summary: Organization and maintenance of an index for a dynamic random access file is considered. It is assumed that the index must be kept on some pseudo random access backup store like a disc or a drum.”



### Lösung zu 6.2: mit Spaltung 2:3

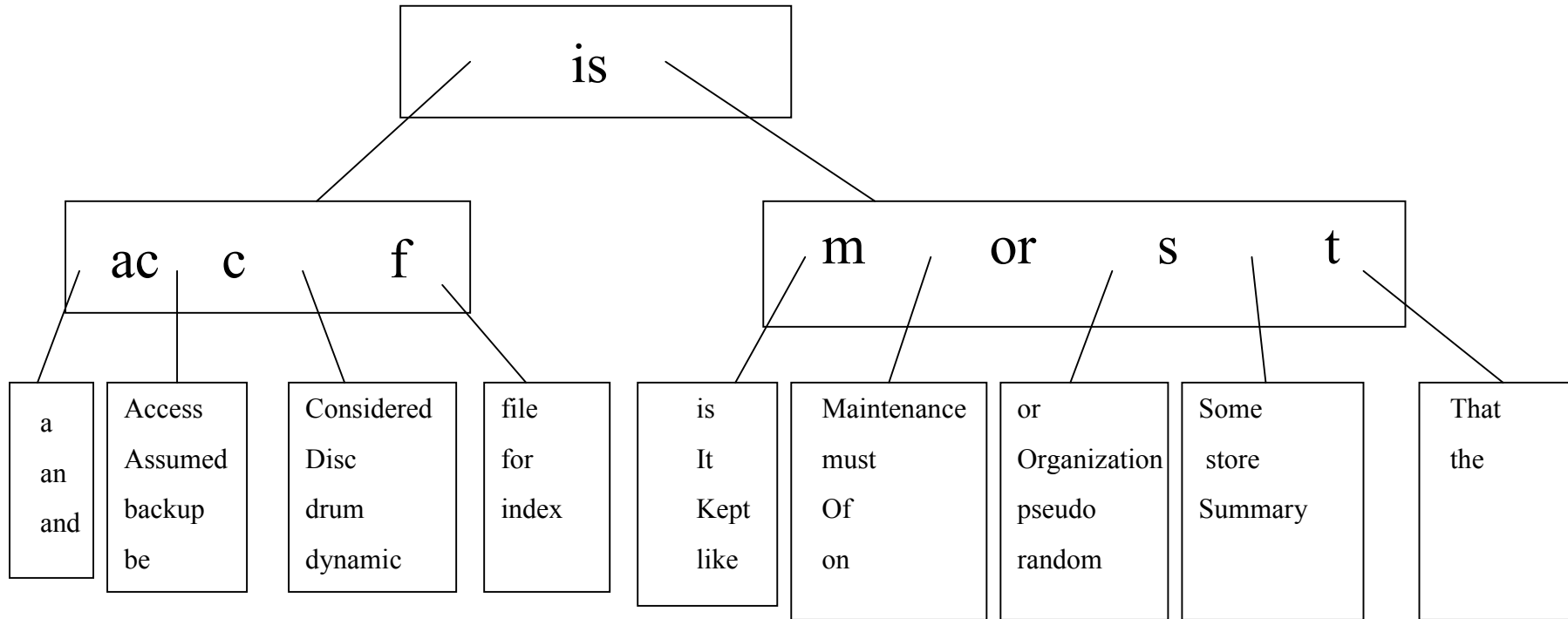
“Summary: Organization and maintenance of an index for a dynamic random access file is considered. It is assumed that the index must be kept on some pseudo random access backup store like a disc or a drum.”



∴

### Lösung zu 6.2: mit Spaltung 3:2

“Summary: Organization and maintenance of an index for a dynamic random access file is considered. It is assumed that the index must be kept on some pseudo random access backup store like a disc or a drum.”



...”