7.4 Interne Ebene: Indiziert-nichtseq. Zugriff

- keine eigene Dateiorganisationsform

- zur Unterstützung von Sekundärschlüsseln

- wie in 7.3 einstufig und mehrstufig

- Aufbau der Hauptdatei: durch Dateiorganisationsform (z.B. indexseq.) vorgegeben, ohne Ordnung bzgl. Sekundärschlüsselwerten

- Aufbau der Indexdatei: zu jedem Satz in Hauptdatei ex. ein Satz in Indexdatei der Form (w, s) mit w Sekundärschlüsselwert des Satzes, s zugeordnete Seite;
  Sortierung innerhalb der Indexdatei: erst nach w, dann nach s

- da Sekundärschl.werte aller Sätze in Indexdatei stehen: *dense index* (dichter Index)

- Beispiel: Artikel-Relation mit Sekundärschl. Artname

Bleistifte	4
Eier 10	20
Hemd	4
Hemd	20
Hemd	32

Leitz-Ord..	20
Nivea Lot..	32
Vollmilch	4

Indexdatei

Seite 4

0007	1234567899999	Bleistifte
0076	8576273739875	Hemd
0078	4628575632943	Vollmilch

Seite 20

0154	9786451239990	Eier 10
0200	9098976234128	Leitz-Ord..
1956	4638829550612	Hemd

Seite 32

2300	4978330867110	Hemd
6666	3867345520013	Nivea Lot..

Hauptdatei

Indiziert-nichtseq. Zugriff

- Lookup: bei gegebenen Sekundärschlüsselwert w lineares oder binäres Suchen nach w in Indexdatei (w kann mehrfach auftreten),
  Seiten zu den ermittelten Seitenadressen komplett durchsuchen

- Einfügen: Lookup und Einfügen in Hauptdatei entspr. der Dateiorganisationsform,
  Indexdatei aufdatieren (Sortierung beachten, keine doppelten Einträge vornehmen!)

- Löschen: Lookup und Löschen entspr. der Dateiorganisationsform,
  Indexdatei aufdatieren (Vorsicht bei gleichen Sekundärschlüsselwerten auf einer Hauptdatei-Seite)