



## Informatik 2

### 11. Übung

#### Aufgabe 1 (Permutationen)

Schreiben Sie, basierend auf der in der Vorlesung vorgestellten Entwurf einer rekursiven Prozedur, eine iterative Prozedur, die die  $j$ -te Permutation der Zahlen  $\{0, 1, 2, 3, \dots, n - 1\}$ , in einem Array  $p[ ]$  der Länge  $n$  speichert. Hierbei  $0 \leq j \leq n! - 1$ .

Sie brauchen für die Darstellung der Menge  $M$  weder einen Bitvektor noch die Verwaltung eines Arrays zu implementieren. Benutzen Sie stattdessen einen Datentyp `set`, der eine Menge darstellen soll. Mit Hilfe dieses Datentyps können Sie Zuweisungen (z.B.  $M = \{0, 1, 2, \dots, n - 1\}$ ) und das Entfernen von Elementen (z.B.  $M = M \setminus \{0\}$ ) beschreiben.

**Abgabe** : Dienstag 5. Juli 2005 nach der Vorlesung