

**Thema der Aufgabe:**

Modulo, Division mit Rest.

Modulo-Rechnungen werden genutzt, um Wertebereiche zu begrenzen oder um heraus zu finden, ob eine Zahl durch einen bestimmten Divisor genau teilbar ist (auch gerade/ungerade), und sie werden für Verschlüsselung von Informationen eingesetzt (RSA).

**Aufgabenbeschreibung:**

Schreiben Sie ein Programm für die HAM in Assembler, dass eine Division mit Rest durchführt. Als Modulo-Divisor sollen nur Zahlen  $2^n$  benutzt werden.

Tipp: Eine logische Operation sorgt bei entsprechendem Divisor für eine Division mit Rest!

**Eingabe:**

- Modulo-Dividend über INBUS
- Modulo-Divisor über INBUS

**Ausgabe:**

- Modulo-Ergebnis auf OUTBUS

Das Ergebnis soll außerdem im Speicher festgehalten werden!

**Beispiel:**

- Dividend: 012
- Divisor: 008
- Ergebnis: 002

	Erstellt	Geprüft und freigegeben	Datei:
am:	04.04.2017		Modulo.doc
von:	Kai Dorau		Stand: 04.04.2017