

**Lösung zur** Klausur über den Stoff der Vorlesung  
**„Grundlagen der Informatik II“**  
(90 Minuten)

Name: \_\_\_\_\_ Vorname: \_\_\_\_\_

Matr.-Nr.: \_\_\_\_\_ Semester: \_\_\_\_\_ (SS 2018)

Ich bestätige, dass ich die folgenden Angaben gelesen und mich von der Vollständigkeit dieses Klausurexemplars überzeugt habe (Seiten 1-18).

\_\_\_\_\_  
Unterschrift des o. g. Klausurteilnehmers  
bzw. der o. g. Klausurteilnehmerin

**Anmerkungen:**

1. Legen Sie bitte Ihren Studierendenausweis bereit.
2. Bitte tragen Sie **Name**, **Vorname** und **Matr.-Nr.** deutlich lesbar ein.
3. Die folgenden **10 Aufgaben** sind vollständig zu bearbeiten.
4. Folgende Hilfsmittel sind zugelassen: **keine**.
5. Täuschungsversuche führen zum Ausschluss von der Klausur.
6. Unleserliche oder mit Bleistift geschriebene Lösungen können von der Klausur bzw. Wertung ausgeschlossen werden.
7. Die Bearbeitungszeit beträgt 90 Minuten.

**Nur für den Prüfer :**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	-	-	-	-	-	-	gesamt
(13)	(11)	(10)	(10)	(7)	(8)	(8)	(11)	(9)	(3)							(90)

# Aufgabenübersicht

1) <b>Kellerautomaten</b> (13 Punkte) . . . . .	2
2) <b>Minimierung endlicher Automaten</b> (11 Punkte) . . . . .	4
3) <b>Pumping Lemma für kontextfreie Sprachen</b> (10 Punkte) . . . . .	7
4) <b>Turingmaschine</b> (10 Punkte) . . . . .	8
5) <b>Komplexität</b> (7 Punkte) . . . . .	9
6) <b>Mealy-/Moore-Automat</b> (8 Punkte) . . . . .	11
7) <b>Huffman</b> (8 Punkte) . . . . .	13
8) <b>Binary Decision Diagram</b> (11 Punkte) . . . . .	14
9) <b>Programmiersprachen</b> (9 Punkte) . . . . .	16
10) <b>Betriebssysteme</b> (3 Punkte) . . . . .	18

**Aufgabe 1** **13 Punkte**

**2018-N-01**

**Aufgabe**

/ 13

<b>Aufgabe 2</b>	<b>11 Punkte</b>
------------------	------------------

2018-N-02

**Aufgabe**

/ 11
------

**Aufgabe 3** **10 Punkte**

**2018-N-03**

**Aufgabe**

/ 10

**Aufgabe 4** **10 Punkte**

**2018-N-04**

**Aufgabe**

/ 10

**Aufgabe 5** **7 Punkte**

**2018-N-05**

**Aufgabe**

/ 7
-----

<b>Aufgabe 6</b>	<b>8 Punkte</b>
------------------	-----------------

2018-N-06

**Aufgabe**

/ 8
-----

**Aufgabe 7** **8 Punkte**

2018-N-07

**Aufgabe**

/ 8
-----

**Aufgabe 8** **11 Punkte**

**2018-N-08**

**Aufgabe**

/ 11

<b>Aufgabe 9</b>	<b>9 Punkte</b>
------------------	-----------------

**2018-N-09**

**Aufgabe**

--

 / 9

<b>Aufgabe 10</b>	<b>3 Punkte</b>
<b>2018-N-10</b>	<b>Aufgabe</b>
	<input type="text" value="/ 3"/>

<b>Aufgabe 11</b>	<b>?? Punkte</b>
<b>2018-N-11</b>	<b>Aufgabe</b>
	<input type="text" value="/ ??"/>