

Aufgabe 1

a)

regulär:

a	b	\bar{a}	\bar{b}	$a \wedge \bar{b}$	$\bar{a} XOR \bar{b}$	A or B	$\overline{A or B}$
0	0	1	1	0	1	1	0
0	1	1	0	0	1	1	0
1	0	0	1	0	0	0	1
1	1	0	0	1	0	0	1

defekt:

a	b	\bar{a}	\bar{b}	$a \wedge \bar{b}$	$\bar{a} XOR \bar{b}$	A or B	$\overline{A or B}$
0	0	1	1	0	1	1	0
0	1	1	0	0	1	1	0
1	0	0	1	0	0	0	1
1	1	0	0	0	0	0	1

Aufgabe 2

a)

Durch die zusätzliche Umwandlung in Bytecode ist der gesamte Prozess verlangsamt und die Wahrscheinlichkeit, dass ein Übersetzungsfehler auftritt ist deutlich vergrößert. einige nutzen nur interpreter, andere einfügen

Beispiel JAVA

contra: komplexer, langsamer

Der Einsatz von Bytecode kann nützlich sein wenn dieser von mehreren Interpretern genutzt werden kann. Da hier der Bytecode nicht nur von einem Compiler zu einem Interpreter genutzt wird kann der Bytecode vielseitiger und vorallem öfter angewendet werden.

b)

Pro: Der Sehr einfache Befehl eines RISC-Prozessors kann leicht von einem CISC-Prozessor verstanden und verarbeitet werden. weniger strom/ arbeit

Contra: Unternutzung des CISC-Prozessors, da dieser durchaus mehr kann.

Aufgabe 3

a)

Bei synchroner Datenübertragung auf einem Bussystem (auch als serielle Datenübertragung bekannt) werden Daten auf einer Leitung übertragen wohin gegen asynchrone Datenübertragung (auch als parallele Datenübertragung bekannt) die Daten gleichzeitig über Mehrere Leitungen gleichzeitig überträgt.

b)

pro: schnellere Reaktionszeit, einfachere implementierung

contra: Daten müssen durchgängig gesendet werden = viel unnötige arbeit