



Name:	
Vorname:	
Matrikelnummer:	

**Erklärung:**

Ich bin damit einverstanden, dass mein Prüfungsergebnis unter Angabe der Matrikelnummer veröffentlicht wird:

**Ja Nein**

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------

Neubiberg, den 22.03.2005

-----

Unterschrift

**Trimestralklausur**

**„Einführung in die Wirtschaftsinformatik I“**

22. März 2005

Bitte legen Sie Ihren Lichtbildausweis bereit.

Sie haben für die Bearbeitung der Klausur 90 Minuten Zeit.

Bei den Multiple Choice-Fragen wird für jede falsche Antwort die entsprechende Punktzahl abgezogen, wobei es insgesamt keine negativen Punkte gibt.

Bitte nicht mit rot schreibenden Stiften ausfüllen!

**Viel Erfolg!**

Diesen Teil nicht ausfüllen.

Aufgabe	1	2	3	4	5	6	SUMME	NOTE
erreichte Punkte								
erzielbare Punkte	10	10	15	20	25	10	90	

\_\_\_\_\_  
Name, Vorname

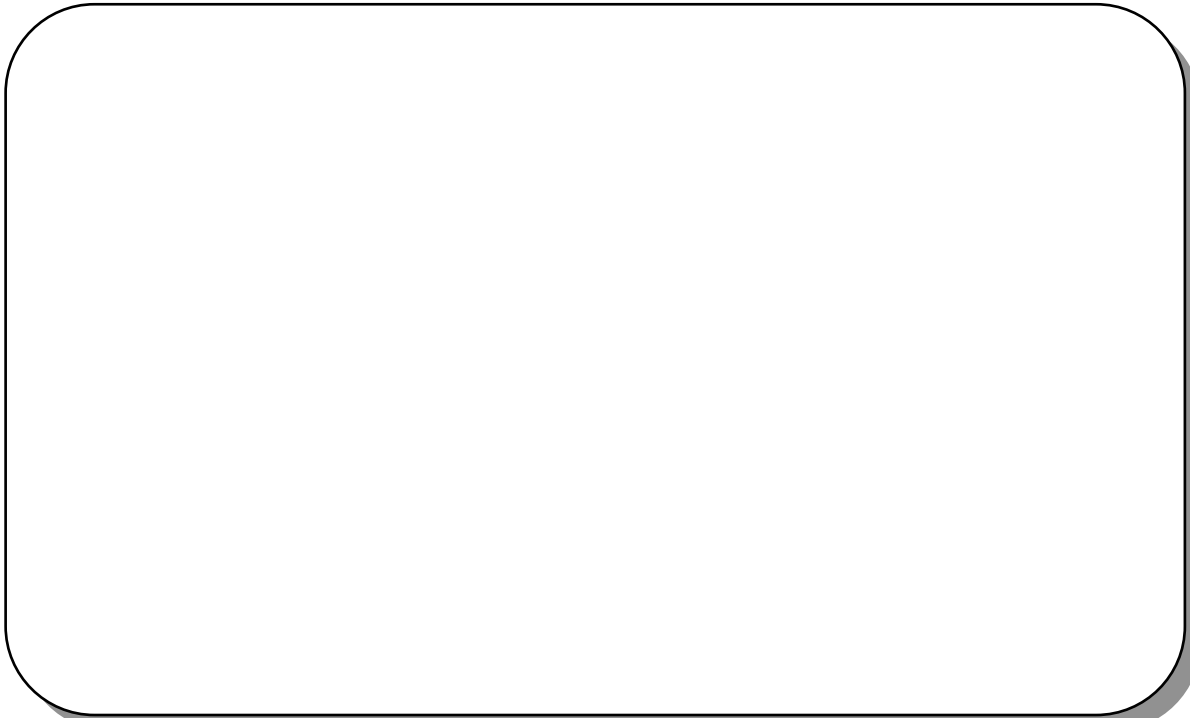
\_\_\_\_\_  
Matrikelnummer

**Aufgabe 1:**

10 Punkte

Punkte

- a) Erklären Sie die Begriffe *Codierung*, *Information* und *Daten* und grenzen Sie diese gegeneinander ab!



- b) Bilden Sie auf der Basis einer *Binärcodierung* mit der Zeichenmenge  $\{0,1\}$  eine eindeutige und minimale Zuordnungsvorschrift für die Lehrveranstaltungen WI1, WI2, Datenbanksysteme, Informationsmanagement und Software Engineering!



\_\_\_\_\_  
Name, Vorname

\_\_\_\_\_  
Matrikelnummer

**Aufgabe 2:**

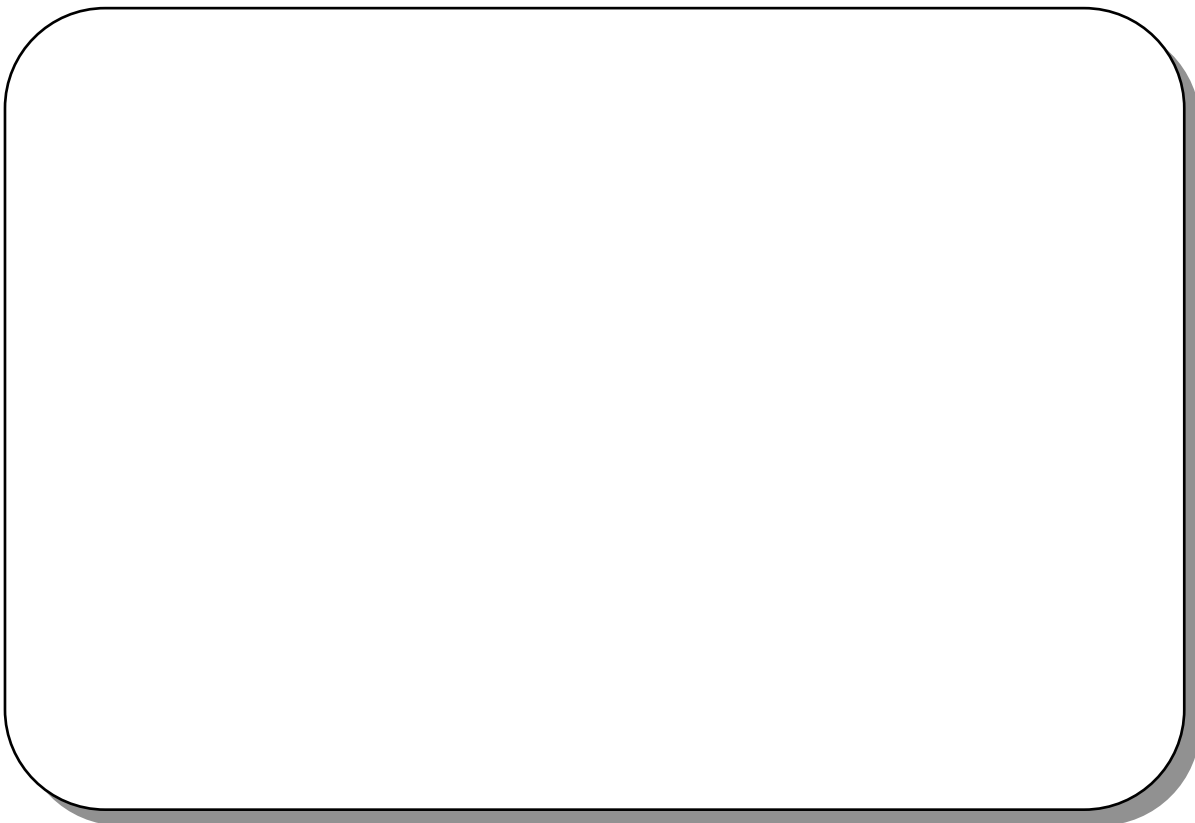
10 Punkte

Punkte

- a) Skizzieren Sie die fünf Hauptbestandteile einer *von-Neumann Rechnerarchitektur* und erklären Sie kurz deren Aufgaben!



- b) Nennen Sie drei *Betriebssystemkategorien* und führen Sie für zwei dieser Kategorien die jeweiligen Vor- und Nachteile auf!



\_\_\_\_\_  
Name, Vorname

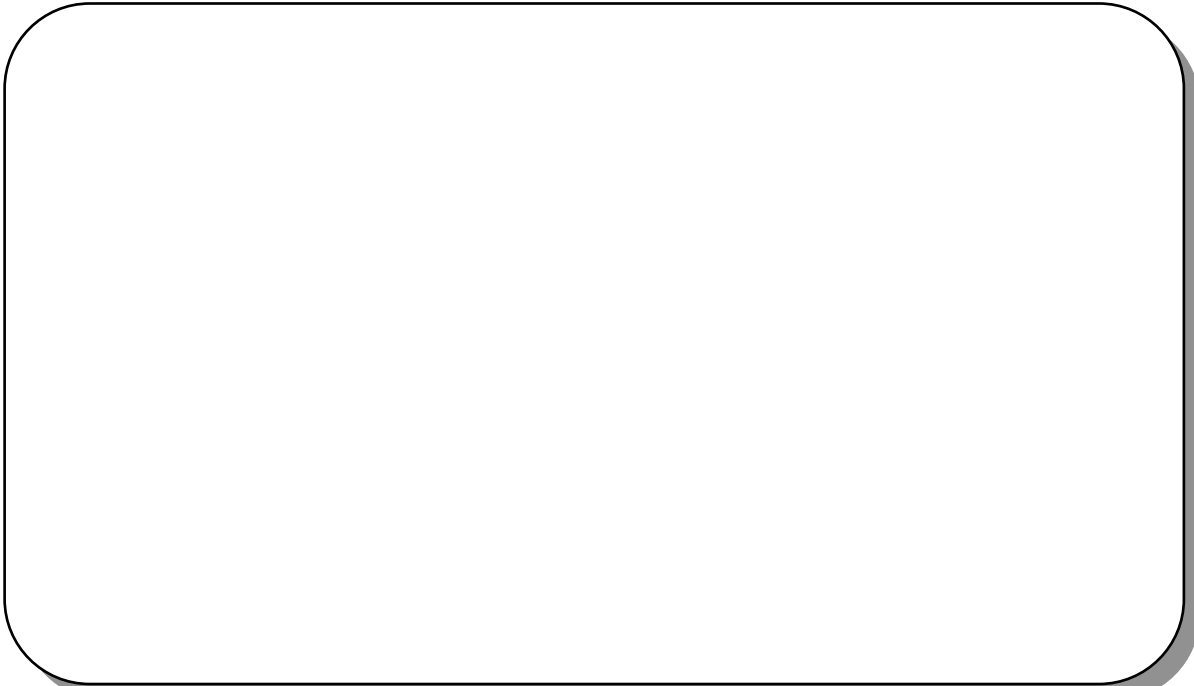
\_\_\_\_\_  
Matrikelnummer

**Aufgabe 3:**

15 Punkte

Punkte

- a) Nennen Sie die vier behandelten *Phasen der Softwareentwicklung* und beschreiben Sie stichwortartig, was in den jeweiligen Phasen zu tun ist und welche Ergebnisse entstehen sollen!



- b) Nennen Sie drei *Programmierparadigmen* und erläutern Sie für zwei dieser Paradigmen die jeweilige Grundidee!



\_\_\_\_\_  
Name, Vorname

\_\_\_\_\_  
Matrikelnummer

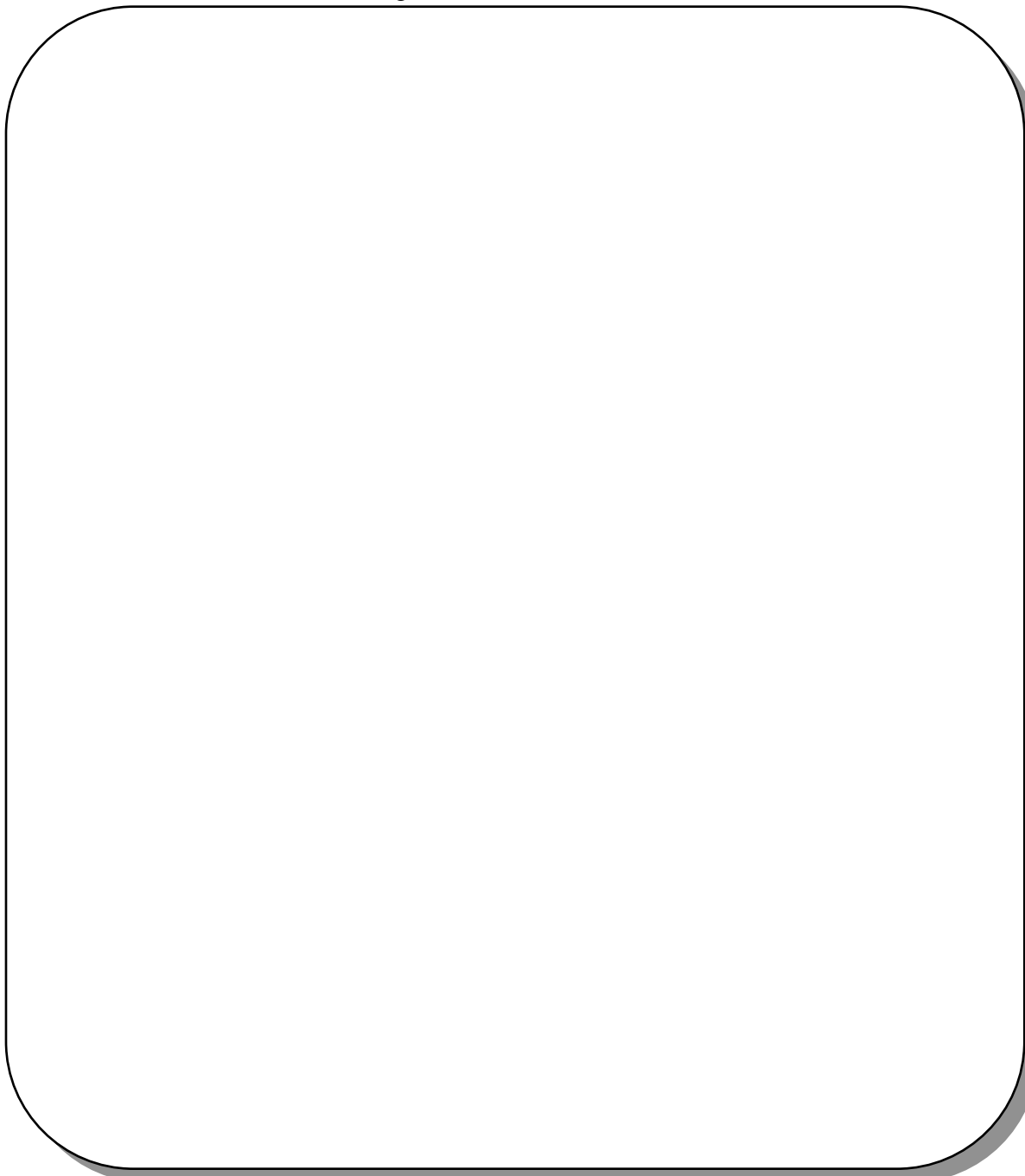
**Aufgabe 4:**

20 Punkte

Punkte

Zwei Studenten benötigen zur Vorbereitung auf die Prüfung ein zweibändiges Lehrbuch, welches sie beide nicht besitzen und daher aus der Bibliothek ausleihen möchten. Allerdings hat die Bibliothek von jedem Band nur jeweils ein Exemplar. Beiden Studenten ist gestattet, die Buchbände in beliebiger Reihenfolge auszuleihen. Zu beachten ist allerdings, dass man beide Bände nur gemeinsam zurückgegeben darf, ein Student also beide Bände benötigt, um eine Rückgabe durchzuführen.

Erstellen Sie für den geschilderten Sachverhalt ein *Bedingungs-Ereignis-Netz*. Auf eventuell auftretende Verklemmungen brauchen Sie keine Rücksicht zu nehmen.



\_\_\_\_\_  
Name, Vorname

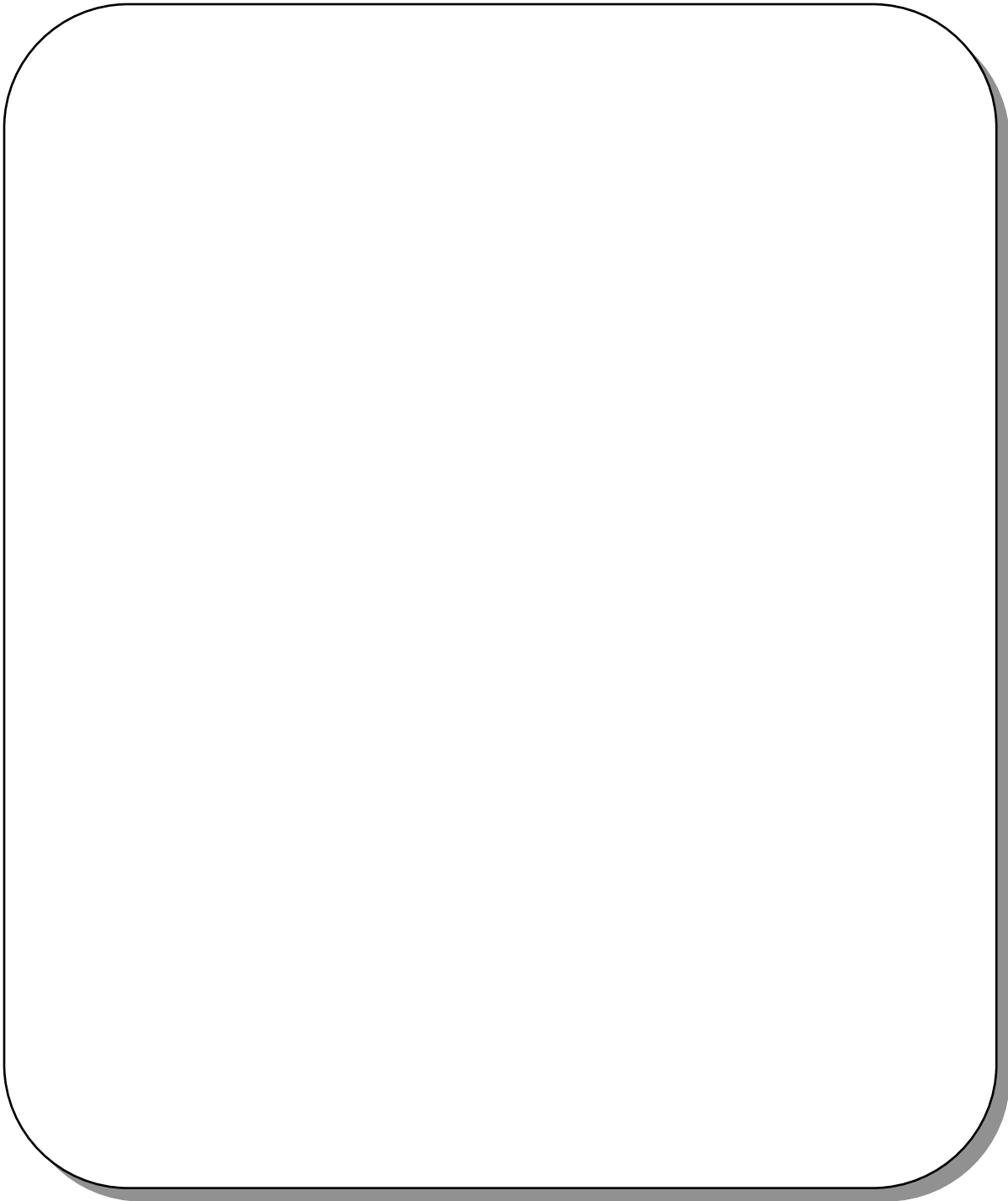
\_\_\_\_\_  
Matrikelnummer

**Aufgabe 5:**

25 Punkte

Punkte

- a) Modellieren Sie folgende Aussagen als einfaches *Entity-Relationship-Diagramm* (keine Vererbung, Aggregation oder identifikatorische bzw. existenzielle Abhängigkeiten): Ein Kunde kann bei einem Lieferunternehmen mehrere Produkte bestellen. Jede Bestellung löst einen Kundenauftrag aus, der aus genau einem Auftragskopf sowie mehreren Auftragspositionen besteht. Jede Auftragsposition ist genau einem Auftragskopf zugeordnet und bezieht sich auf u.U. mehrere Exemplare eines speziellen Produkts.

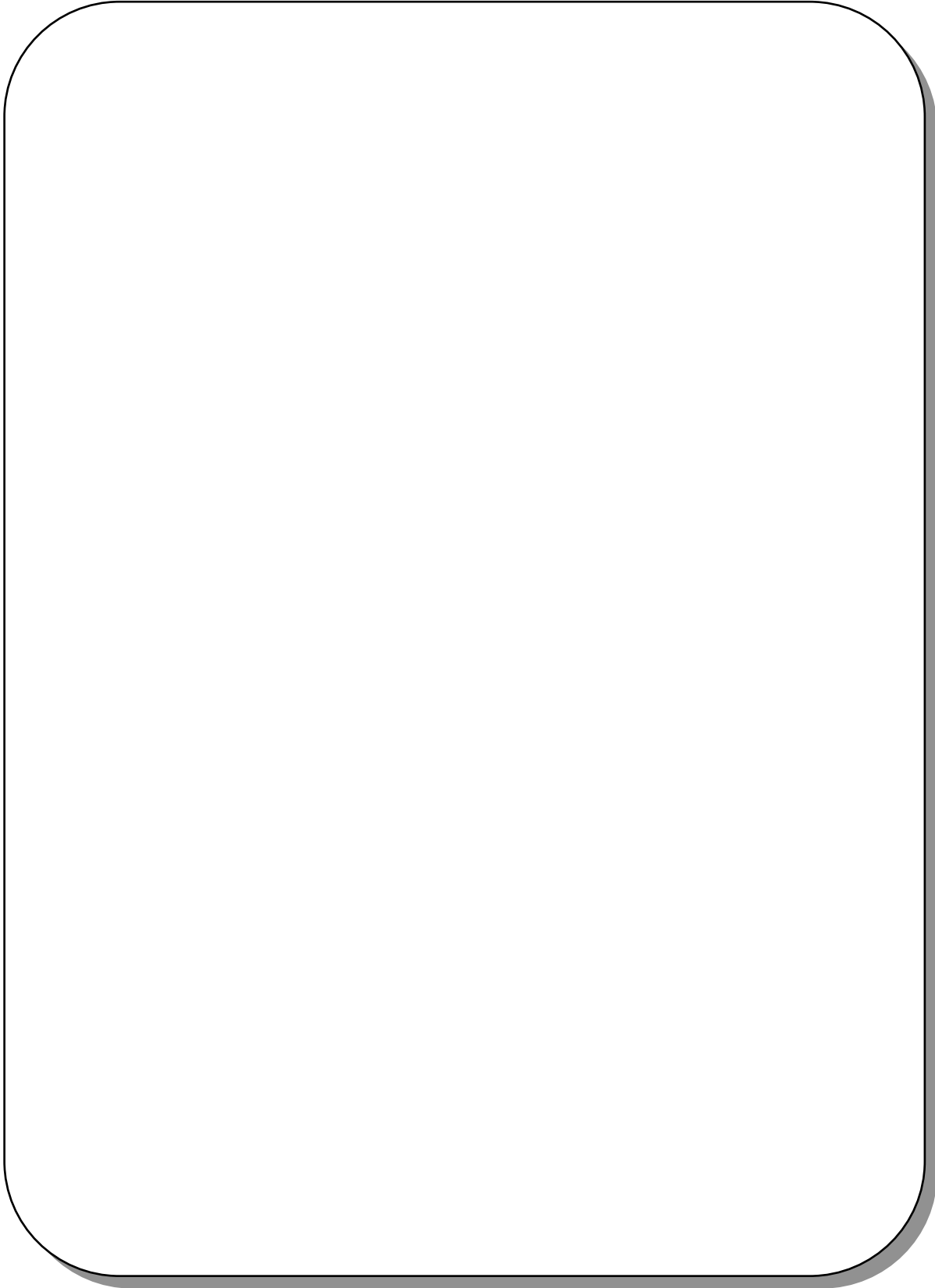


\_\_\_\_\_  
Name, Vorname

\_\_\_\_\_  
Matrikelnummer

Punkte

- b) Charakterisieren Sie stichwortartig die drei behandelten *Arten von Zustandsautomaten* und erklären Sie für jeden dieser Zustandsautomaten, wie man ihn in die jeweils anderen überführen kann!

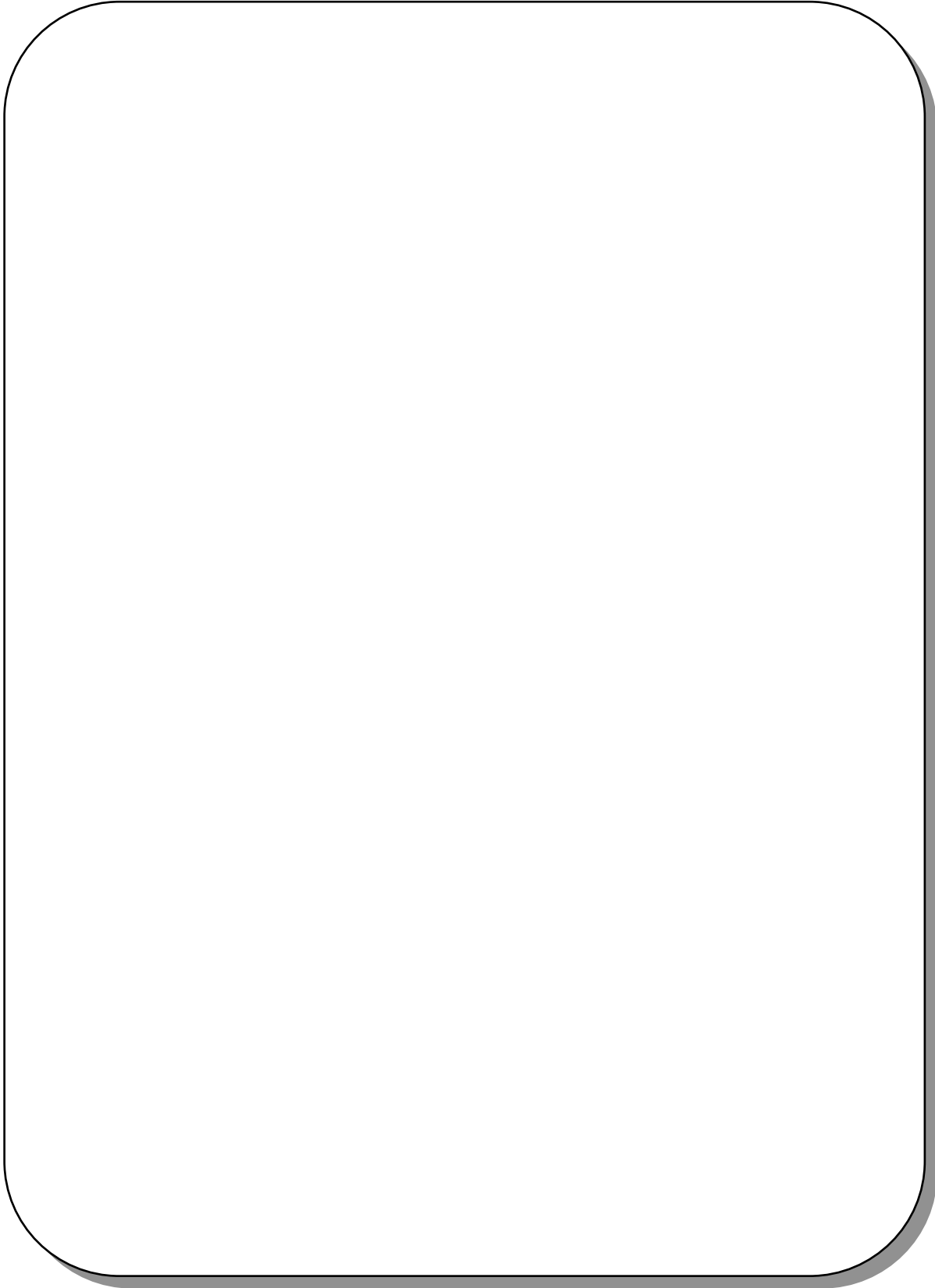


\_\_\_\_\_  
Name, Vorname

\_\_\_\_\_  
Matrikelnummer

Punkte

- c) Erklären Sie stichwortartig die Begriffe *Kontextdiagramm*, *Datenflussdiagramm*, *Nassi-Shneidermann-Diagramm*, *Balancing*, *Data Dictionary* und *Datenspeicher* im Kontext der *Strukturierten Analyse*.



\_\_\_\_\_  
Name, Vorname

\_\_\_\_\_  
Matrikelnummer

**Aufgabe 6:**

Punkte

Überprüfen Sie folgende Aussagen und kreuzen Sie entsprechend „Wahr“ oder „Falsch“ an.

*10 Punkte*

**Hinweis: Falsche Antworten führen zu Punkteabzug!**

Aussage	Wahr	Falsch
Das Grundprinzip der Zahlensysteme besteht darin, dass sich der Wert einer Zahl aus dem Wert der einzelnen Grundziffern sowie deren Stellung innerhalb der Zahl errechnet.		
Prozessorverwaltung, Speicherverwaltung, E/A-Verwaltung sowie Verwaltung des File-Systems gehören zu den Kernaufgaben eines Betriebssystems.		
Beim objektorientierten Programmierparadigma ergibt sich der Objektzustand aus der Summe der dem Objekt zugeordneten Methoden.		
Referenzmodelle abstrahieren von konkreten Modellen und beschreiben deren grundsätzliche Verwendung und Bedeutung (Syntax und Semantik).		
Erweiterte Entity-Relationship-Diagramme erlauben die Modellierung von Beziehungen zwischen Attributen verschiedener Entity-Typen.		
Bei Stellen-Transitions-Netzen können Pfeile über Gewichte und Stellen über mehr als eine Marke verfügen.		
Bei der Realtime-Erweiterung der Strukturierten Analyse werden die MiniSpecs durch Kontrollflüsse überlagert.		
In Ereignisgesteuerten Prozessketten sind bei der Funktionsverknüpfung durch Bereitstellungsereignisse die Adjunktion und die Disjunktion nicht gestattet.		
Ereignisgesteuerte, asynchrone Simulation ist immer kontinuierlich.		
Bei der ARIS-Methodik werden die Zusammenhänge der verschiedenen Sichten zur Beschreibung der Systemstruktur in der Steuerungs-/Prozesssicht modelliert.		

\_\_\_\_\_  
Name, Vorname

\_\_\_\_\_  
Matrikelnummer

Punkte

