

Anspruchsvolle Fragestellungen mit einfachen Techniken

Akad. Dir. Dr. Jan-Armin Reepmeyer
Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
Westfälische Wilhelms-Universität Münster

Agenda

- Einführung
- Fragetypen – Multiple Choice
- Problematik des Raten
- Nutzung von Grafik
- Spezielle MC-Formen (Matrix, Szenario)
- Zusammenfassung

Techniken - Fragetypen

- Fragetypen
 - Single/Multiple Choice
 - Lückentext, Short Answer, Sonderfrage
 - Grafik in Grafik ziehen
 - Freitext
- Einfachste Technik: Multiple Choice



Hinweis



Anlagen



Ihre Meinung



Abgeben

1

Single-Choice Aufgabe

(als einfachste Form des Aufgabentyps Multiple-Choice)

Wie heißt der Moderator von "Wer wird Millionär"?

Bitte markieren Sie die korrekte Antwort.

- Günter Jauch
- Franz Beckenbauer
- Helmut Kohl
- Eduard Zimmermann

Kritikpunkte

- „Wichtiger Stoff kann nicht durch MC abgefragt werden.“
- Wissen kleinteilig abgefragt, keine Zusammenhänge, kein Verständnis, keine Anwendung
- Problematik des Raten

Problematik des Ratens – Erhöhen der Anzahl Antworten

1 **Single-Choice Aufgabe mit vielen Distraktoren**

Wie heißt der Moderator von "Wer wird Millionär"?

Bitte markieren Sie die korrekte Antwort.

- Franz Beckenbauer
- Günter Jauch
- Oliver Geissen
- Eduard Zimmermann
- Günther Jucha
- Karl-Heinz Köpcke
- Helmut Kohl

Problematik des Ratens – mehrere richtige Antworten

Hinweis Anlagen Ihre Meinung Abgeben

1 Die Funktionsfähigkeit von Informationssystemen wird vielfach bedroht.
Markieren Sie die zutreffenden Antworten, mehrere Antworten sind richtig.

- Ein Hoax ist eine Warnung vor einer oft nicht existenten Gefahr. Ein Schaden entsteht erst durch einen unsachgemäßen Umgang mit der Warnung.
- Würmer versuchen, durch massenhafte Verbreitung das Netzwerk zu blockieren. Mit dem Aufkommen von leistungsfähigen Verbindungen hat die von Würmern ausgehende Gefahr deutlich nachgelassen.
- Trojaner tarnen sich als nützliche Programme. Der Schaden wird oft im Verborgenen und ohne Kenntnis des Nutzers angerichtet. Trojaner lassen sich nicht mit Hilfe von Software aufspüren.
- Viren versuchen, vitale Funktionen eines Computersystems zu blockieren und möglichst viele Dateien zu infizieren. Viren replizieren sich selbst.



Adobe Acrobat
Document

Problematik des Ratens – JA/NEIN statt nur JA

Hinweis Anlagen Ihre Meinung Abgeben

1 Die Funktionsfähigkeit von Informationssystemen wird vielfach bedroht.

Markieren Sie, ob die Aussagen richtig oder falsch sind. Ist Ihnen die korrekte Antwort nicht bekannt, so lassen Sie die Antwortboxen frei.

richtig	falsch
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Ein Hoax ist eine Warnung vor einer oft nicht existenten Gefahr. Ein Schaden entsteht erst durch einen unsachgemäßen Umgang mit der Warnung.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Viren versuchen, vitale Funktionen eines Computersystems zu blockieren und möglichst viele Dateien zu infizieren. Viren replizieren sich selbst.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Würmer versuchen, durch massenhafte Verbreitung das Netzwerk zu blockieren. Mit dem Aufkommen von leistungsfähigen Verbindungen hat die von Würmern ausgehende Gefahr deutlich nachgelassen.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Trojaner tarnen sich als nützliche Programme. Der Schaden wird oft im Verborgenen und ohne Kenntnis des Nutzers angerichtet. Trojaner lassen sich nicht mit Hilfe von Software aufspüren.

Nur JA vs. JA - NEIN

Verfahren „nur JA“		Verfahren „JA-NEIN“	
Angekreuzt	Punkte	Angekreuzt	Punkte
a	1	ar br cr dr	0
b	1	ar br cr df	1
c	0	ar br cr d-	0,5
d	0	ar br cf dr	1
ab	2	ar br cf df	2
ac	0	ar br cf d-	1,5
ad	0	ar br c- dr	0,5
bc	0	
bd	0	
cd	0	a- b- cr d-	0
abc	1	a- b- cf dr	0,5
abd	1	a- b- cf df	1
acd	0	a- b- cf d-	0,5
bcd	0	a- b- c- dr	0
abcd	0	a- b- c- df	0,5
Leer	0	a- b- c- d-	0
Mittelwert	0,375	Mittelwert	0,33950617

Variante	Anzahl Fragen	Vollst. Korrekt	Durschn. Punktzahl
Nur JA	1721	40,2 %	50,9 %
JA-NEIN	1714	23,5 %	47,3 %

- zwei Prüfungen
- insgesamt 464 Teilnehmer
- 34 Fragen

Problematik des Ratens – spezielle Punktvergabe

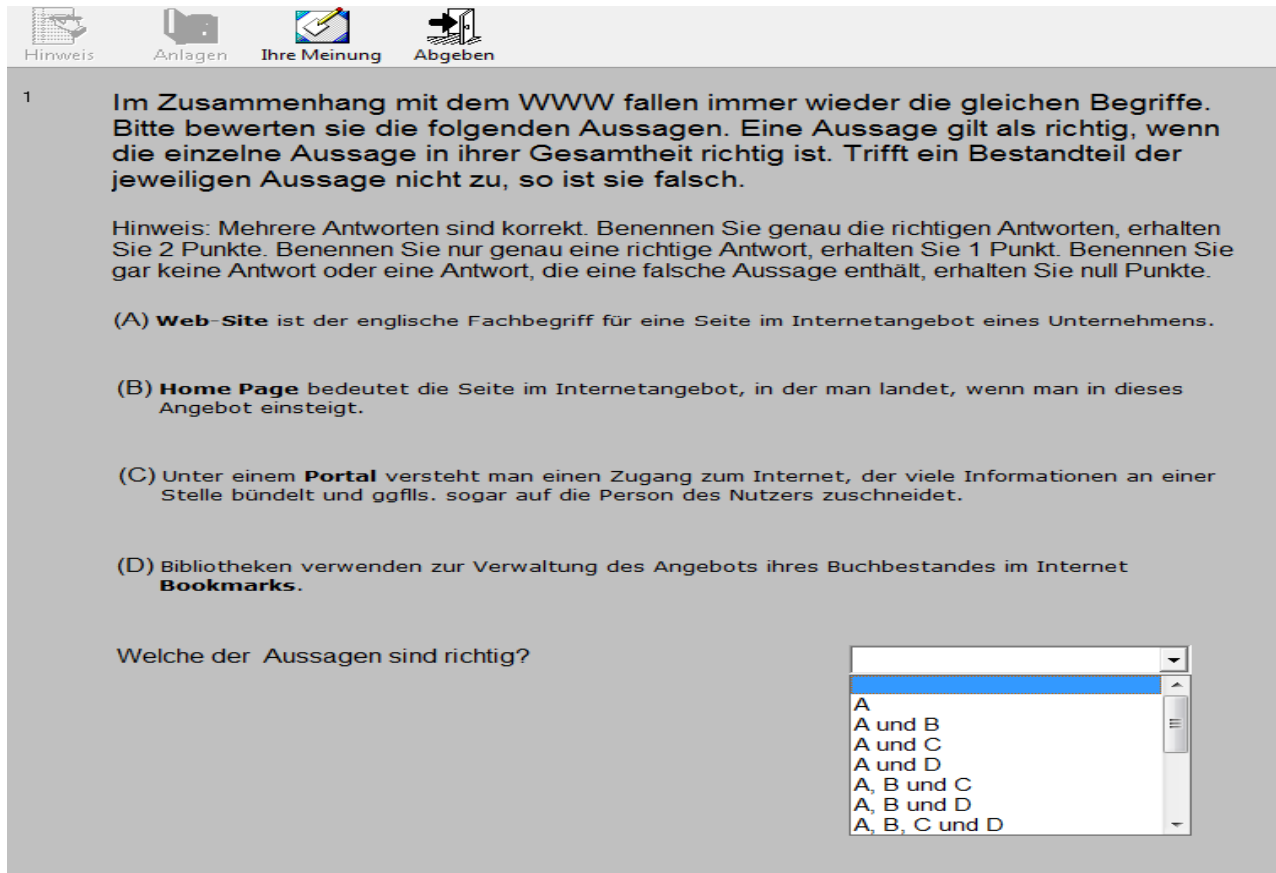
Hinweis Anlagen Ihre Meinung Abgeben

1 **Welche der unten angegebenen URLs sind technisch gültig?**
Bitte vernachlässigen Sie die Tatsache, dass einige dieser Seiten unter Umständen nicht existieren. Markieren Sie die gültigen URLs.

Hinweis: Mehrere URLs sind korrekt. Markieren Sie genau die richtigen URLs, erhalten Sie 2 Punkte. Markieren Sie nur eine korrekte URL, erhalten Sie 1 Punkt. Markieren Sie gar keine oder mehr als zwei URLs oder markieren Sie eine falsche URL (unabhängig von den anderen Markierungen), erhalten Sie null Punkte.

- <https://wiwi.uni-muenster.de>
- <http://mail.uni-muenster/wiwi>
- <http://www.wiwi.uni-muenster.ös>
- <http://www.wiwi.uni-muenster.de>
- <http://www.uni-münster.de>
- <http://www.wi.wiwi.uni-muenster.de>

Problematik des Ratens – Auswahlliste statt Markieren



The screenshot shows a quiz interface with a toolbar at the top containing icons for 'Hinweis', 'Anlagen', 'Ihre Meinung', and 'Abgeben'. The main content area contains a question numbered '1' with a paragraph of text, a 'Hinweis' section, and four multiple-choice options (A, B, C, D). Below the options is the question 'Welche der Aussagen sind richtig?' followed by a dropdown menu. The dropdown menu is open, showing the following options: 'A', 'A und B', 'A und C', 'A und D', 'A, B und C', 'A, B und D', and 'A, B, C und D'. The 'A' option is currently selected and highlighted in blue.

Hinweis Anlagen Ihre Meinung Abgeben

1

Im Zusammenhang mit dem WWW fallen immer wieder die gleichen Begriffe. Bitte bewerten sie die folgenden Aussagen. Eine Aussage gilt als richtig, wenn die einzelne Aussage in ihrer Gesamtheit richtig ist. Trifft ein Bestandteil der jeweiligen Aussage nicht zu, so ist sie falsch.

Hinweis: Mehrere Antworten sind korrekt. Benennen Sie genau die richtigen Antworten, erhalten Sie 2 Punkte. Benennen Sie nur genau eine richtige Antwort, erhalten Sie 1 Punkt. Benennen Sie gar keine Antwort oder eine Antwort, die eine falsche Aussage enthält, erhalten Sie null Punkte.

(A) **Web-Site** ist der englische Fachbegriff für eine Seite im Internetangebot eines Unternehmens.

(B) **Home Page** bedeutet die Seite im Internetangebot, in der man landet, wenn man in dieses Angebot einsteigt.

(C) Unter einem **Portal** versteht man einen Zugang zum Internet, der viele Informationen an einer Stelle bündelt und ggfls. sogar auf die Person des Nutzers zuschneidet.

(D) Bibliotheken verwenden zur Verwaltung des Angebots ihres Buchbestandes im Internet **Bookmarks**.

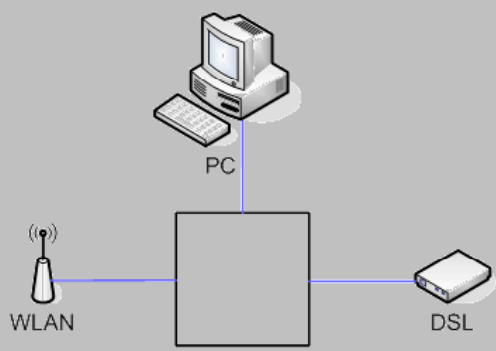
Welche der Aussagen sind richtig?

- A
- A und B
- A und C
- A und D
- A, B und C
- A, B und D
- A, B, C und D

Nutzung von Grafik zur Erläuterung der Fragestellung

Hinweis Anlagen Ihre Meinung Abgeben

1 Bestimmen Sie bitte das für die dargestellte Vernetzung benötigte Gerät.



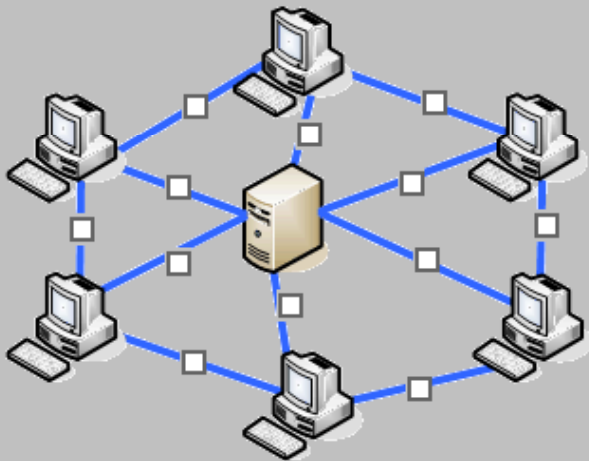
WLAN PC DSL

- Ein Hub.
- Ein Switch.
- Ein Router.

Nutzung von Grafik – Clickable Map

Hinweis Anlagen Ihre Meinung Abgeben

1 Erstellen Sie durch Markierung der geeigneten Verbindungen eine Sterntopologie.



The diagram shows a central server icon (a vertical tower) connected to six desktop computer icons arranged in a circle around it. Each computer is connected to the central server by a blue line. There are also blue lines connecting adjacent computers in a ring, and blue lines connecting opposite computers across the ring. Small white squares are placed at each of these connection points, serving as checkboxes for the user to select the connections they want to keep to form a star topology.

Vergleich der Frageformen

Frageform	Anzahl Vorkommen in Prüfung	Anzahl korrekt beantwortet	Prozentsatz korrekt beantwortet
Text mit MC	124	88	70,97 %
Text mit Lücke	110	33	30,00 %
Grafik mit MC	134	113	84,33 %
Grafik mit Lücke	118	41	34,75 %
Grafik in Grafik ziehen	86	56	65,12 %
Summe	572	331	57,87 %

Spezielle MC-Formen - Matrixfragen

Hinweis Anlagen Ihre Meinung Abgeben

1 Markieren Sie bei den Städten, welche der Eigenschaften für sie zutreffen.

	Hamburg	Bremen	Berlin	München	Köln
Landeshauptstadt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Stadtstaat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hafen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
U-Bahn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Spezielle MC-Formen – Szenario „Unternehmensgründung und IT“ - 1

Christina, Robert und Michael beabsichtigen die Gründung einer IT-Unternehmung. Ihr Geschäftsfeld soll die Erstellung von Internetpräsenzen für andere Unternehmungen sein. Sie haben bereits ein Gebäude angemietet und machen sich nun über weitere konzeptionelle Fragen Gedanken.
Kreuzen sie bitte Zutreffendes an! Mehrere richtige Antworten sind möglich.

- Eine Übersicht über die vergebenen URLs in Deutschland bietet DENIC.
- Eine mögliche URL für die Unternehmung wäre `info@internetpraesenz.de`
- Eine mögliche URL für die Internetpräsenz wäre `www.internetpraesenz.de`

Spezielle MC-Formen – Szenario „Unternehmensgründung und IT“ - 2

Robert hat gehört, dass sich durch Downsizing eventuell Kosten einsparen lassen und stellt das Konzept Christina und Michael vor.

Markieren Sie die zutreffenden Antworten; mehrere Antworten sind möglich.

- Insbesondere auch bei zentralen Datenbeständen ist eine Dezentralisierung durch Downsizing sinnvoll.
- Downsizing entspricht den Dezentralisierungstendenzen in der betrieblichen Organisation. Mehrere Rechner, mit geringerer Leistungsfähigkeit werden durch ein Netz verbunden und sind in der Summe einem einzigen großem System gleichwertig.
- Downsizing impliziert eine hohe Abhängigkeit vom Netzwerk.
- Mit Downsizing ist eine erhebliche Verringerung der Gesamtleistung verbunden, so dass sich dieses Konzept nur in sehr kleinen Betrieben anwenden lässt.

Spezielle MC-Formen – Szenario „Unternehmensgründung und IT“ - 3

Michael ist zuständig für die Öffentlichkeitsarbeit und richtet sich eine Email-Adresse ein. Er ist jedoch sehr besorgt, dass sein Rechner aus dem Internet heraus „verseucht“ wird.
Markieren Sie die zutreffenden Antworten; mehrere Antworten sind möglich.

- Präventiver Virenschutz sorgt dafür, dass virenverseuchte Dateien ex post gefunden und ggbl. beseitigt werden.
- Zum Schutz vor Attacken aus dem Internet möchte er eine Personal Firewall installieren, weil diese den Computer vor Spam-E-mails schützt.
- Analysierender Virenschutz schützt den Computer vor Virenbefall, in dem er verhindert, dass Viren auf den Computer gelangen.
- Präventiver Virenschutz zeichnet sich dadurch aus, dass er verhindert, dass Viren auf den Computer gelangen.

Zusammenfassung

- Einfache Technik des Multiple Choice mit vielen Varianten
- Weitere Fragetypen bieten weitere Möglichkeiten
- ... und weitere Probleme

Vielen Dank