



Abschlussprüfung Sommer 2008

Fachinformatiker/Fachinformatikerin Systemintegration 1197

2

Ganzheitliche Aufgabe II Kernqualifikationen

6 Handlungsschritte mit Belegsatz 90 Minuten Prüfungszeit 100 Punkte

Zugelassene Hilfsmittel:

- Netzunabhängiger, geräuscharmer Taschenrechner
- Ein IT-Handbuch/Tabellenbuch/Formelsammlung

Bearbeitungshinweise

1. Der vorliegende Aufgabensatz besteht aus insgesamt 6 Handlungsschritten zu je 20 Punkten.

<u>In der Prüfung zu bearbeiten sind 5 Handlungsschritte</u>, die vom Prüfungsteilnehmer frei gewählt werden können.

Der nicht bearbeitete Handlungsschritt ist durch Streichung des Aufgabentextes im Aufgabensatz und unten mit dem Vermerk "Nicht bearbeiteter Handlungsschritt: Nr. ... " an Stelle einer Lösungsniederschrift deutlich zu kennzeichnen. Erfolgt eine solche Kennzeichnung nicht oder nicht eindeutig, gilt der 6. Handlungsschritt als nicht bearbeitet.

- 2. Füllen Sie zuerst die **Kopfzeile** aus. Tragen Sie Ihren Familiennamen, Ihren Vornamen und Ihre Prüflings-Nr. in die oben stehenden Felder ein.
- Lesen Sie bitte den Text der Aufgaben ganz durch, bevor Sie mit der Bearbeitung beginnen.
- 4. Halten Sie sich bei der Bearbeitung der Aufgaben genau an die Vorgaben der Aufgabenstellung zum Umfang der Lösung. Wenn z. B. vier Angaben gefordert werden und Sie sechs Angaben anführen, werden nur die ersten vier Angaben bewertet
- Tragen Sie die frei zu formulierenden Antworten dieser offenen Aufgabenstellungen in die dafür lt. Aufgabenstellung vorgesehenen Bereiche (Lösungszeilen, Formulare, Tabellen u. a.) des Arbeitsbogens ein.
- 6. Sofern nicht ausdrücklich ein Brief oder eine Formulierung in ganzen Sätzen gefordert werden, ist eine **stichwortartige Beantwortung** zulässig.
- Schreiben Sie deutlich und gut lesbar. Ein nicht eindeutig zuzuordnendes oder unleserliches Ergebnis wird als falsch gewertet.
- Zur Lösung der Rechenaufgaben darf ein nicht programmierter, netzunabhängiger Taschenrechner ohne Kommunikationsmöglichkeit mit Dritten verwendet werden.
- Wenn Sie ein gerundetes Ergebnis eintragen und damit weiterrechnen müssen, rechnen Sie (auch im Taschenrechner) nur mit diesem gerundeten Ergebnis weiter.
- Für Nebenrechnungen/Hilfsaufzeichnungen können Sie das im Aufgabensatz enthaltene Konzeptpapier verwenden. Dieses muss vor Bearbeitung der Aufgaben herausgetrennt werden. Bewertet werden jedoch nur Ihre Eintragungen im Aufgabensatz.

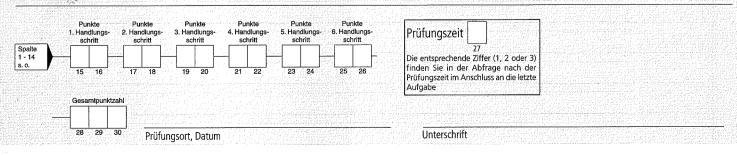
Nicht bearbeiteter Handlungsschritt ist Nr.

The second secon

Wird vom Korrektor ausgefüllt!

Bewertung

Für die Bewertung gilt die Vorgabe der Punkte in den Lösungshinweisen. Für den abgewählten Handlungsschritt ist anstatt der Punktzahl die Buchstabenkombination "AA" in die Kästchen einzutragen.



Gemeinsame Prüfungsaufgaben der Industrie- und Handelskammern. Dieser Aufgabensatz wurde von einem überregionalen Ausschuss, der entsprechend § 40 Berufsbildungsgesetz zusammengesetzt ist, beschlossen.

Korre	/tur	-	n	А
NULLE	KHIIII	C	I E	u

Die Handlungsschritte 1 bis 6 beziehen sich auf folgende Ausgangssituation:

Sie sind Mitarbeiter/-in der Lünesand GmbH. Die Lünesand GmbH bietet Service-Dienstleistungen für mobile Kommunikationstechniken an und betreibt zwei Shops für Mobiltelefone.

Sie sollen die folgenden Aufgaben bearbeiten:

- Smartphones nach Anforderungen auswählen, Zugriffsmöglichkeiten auf E-Mail-Server erläutern und den Einsatz einer Firewall beurteilen
- Ein Projekt vorbereiten
- Falschlieferung von Waren bearbeiten
- Mobilfunktarife vergleichen
- Sicherheitsziele in Netzwerken mit mobilen Geräten erläutern, englischen Text übersetzen
- Einen WLAN-Hotspot einrichten

1. Handlungsschritt (20 Punkte)

Die Lünesand GmbH erwägt, ihre Außendienstmitarbeiter mit neuen mobilen Kommunikationsgeräten (Smartphones) auszustatten.

a) Die drei Smartphones A, B und C sind in die engere Auswahl gekommen (siehe im Belegsatz beigefügte Datenblätter).

Ermitteln Sie in der folgenden Matrix das Smartphone, das alle genannten Anforderungen erfüllt. (9 Punkte) (Zutreffendes ankreuzen)

Anforderungen	Sm	artpho	nes
Amorderungen	Α	В	С
Automatischer Dual-Mode (W-LAN/VoIP)			11 j. 1 # E j.
Konnektivität zu anderen Geräten und zum LAN des Unternehmens			
Empfang von E-Mails in Echtzeit			

b)	Nennen Sie drei weitere Anforderungen, die ein Smartphone für den Einsatz im Business-Bereich erfüllen sollte.	(3 Punkte)
	,	
c)	In der nebenstehenden Skizze werden die Zugriffsmöglichkeiten auf den E-Mail-Server der Lünesand GmbH darges	stellt.
	Benennen und erläutern Sie stichwortartig, die Bereiche I, II und III der nebenstehenden Skizze:	(6 Punkte)
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	1975
	to the second se	

Skizze zu Aufgabenteil c)
Ausgewählte Lieferanten Ausgewählte Kunden

Erläutern Sie stichwortartig zwei Sicherheitsprobleme, gegen die eine Firewall **keinen** Schutz bietet.

d) Eine Firewall soll Computer vor Angriffen schützen.

(2 Punkte)

Die Außendienstmitarbeiter sollen über die Smartphones auf das LAN der Lünesand GmbH zugreifen können. Zur Realisation dieses Zugriffs wurde eine Projektgruppe gebildet, der Mitarbeiter der EDV-Abteilung und der Vertriebsabteilung sowie ein externer Web-Designer angehören. Auftraggeber des Projekts ist die Vertriebsabteilung der Lünesand GmbH.

a)	Für die Organisation der Projektarbeit we	erden die drei folgenden Organisa	tionsformen diskutiert.	
	Erläutern Sie jeweils stichwortartig			, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
	aa) Reine Projektorganisationab) Matrixorganisation			(2 Punkte (2 Punkte
	ac) Stabsorganisation (Einflussorganisat	tion)		(2 Punkte
			2000 AND	
	A AATTACA			
				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
_		1		
		·		
)	Für die Projektarbeit soll ein Lenkungsaus			(2 Punkte
	ba) Nennen Sie zwei Aufgaben dieses Le	enkungsausschusses.		(2 runkte
	and the second s	Andrewson to		
	bb) Nennen Sie die zwei Personen, die a	ufarund ihrer Funktion im Lenkur	gsausschuss vertreten sein r	müssen. (2 Punkte)
		9	3	
	6			
				:
:)	Der Projektleiter lädt zum Kick-Off-Meeti	ng ein.		
	ca) Nennen Sie drei Zielsetzungen eines	Kick-Off-Meetings.		(3 Punkte)
1				

	•						_			auch n, w							_				ird.													(2	Pun	kte)	Korrekturra
																															-						
																www.mnen																					
E	ür (DV rmi	die '-Ab ittel Buc	Pro teil In S Iget	jekt ung ie d	mit eir ie <i>A</i> eza	arbo ka knza hlt v	eite Ikui ahl o wer	r au lato der den	ıs d risc Arb kö	t vo er V her eits nne	ertr Stu stur n. D	iebs nde nder Die A	sabt Insa In de Arbe	teilu tz v er M eitss	ng on l litar tun	wird 80,0 beit den	d ein 00 € er d sol	n ka ≘ ai der l len	ılku nge: Lün im \	lato setz esai /erh	risc t. nd (nältr	her Gml nis 4	Stu H, 10 z	nde die zu 6	nsa aus	ıtz v dei	on m zi	60,(ur V	00 € erfü	€ ui gur	nd f ig st	ür d ehe	die a ende Ver	aus en <i>A</i> rtrie	der Ante bs-	il	
4						,										<u> </u>																					
1					, '				<u> </u>		<u> </u>																										
1																																					
							_	ļ		\vdash				-		-																					
																	i la di paralam	ŽŽ.	32 -C	Andrews																	
-								ļ	ļ	-	nipe.	367		i de Graja	i di Asia	Aller Of Asser	di	o grade	 																		
1								-	3	7909		2.5						Ner-	rija:	\$\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\																	
1									7.7	7.25			1000 Sep		Central Acce	eriege.		*****																			
-												100 m	<u>lan</u>	ļ																							
						serie-	555-754	6.47 6895 v	April 100	i signati.																											
					ininte	nistalie	Same and						ļ	_					_																		
ł																																					
			100g 100g		ika-john I	\$5-\$	256																													_	
		4.1	180an	1.0%		-															_																
ļ																																					
																																				_	
																					_																
																						_															
				56																																	
1				₹* 					_	-																_											
-																																					
1	$\overline{}$																														-				-		
1	\dashv															-																					
1																																					
1	\dashv										_																										
H										\vdash		-	-	1	\vdash	<u> </u>			 					-		_	<u> </u>		\vdash			_			_	_	

Am 15.04.2008 bestellt die Lünesand GmbH für ihre Außendienstmitarbeiter online bei der IT-Direct KG, München, zehn Internet- Handys IH3001+T (mit Trackball) zum Stückpreis von 398,00 € zur Lieferung innerhalb von zehn Tagen. Noch am selben Tag Destätigt die IT-Direct KG per E-Mail den Auftrag. Am 30.04.2008 sind die Internet-Handys noch nicht geliefert worden.
a) Entwerfen Sie ein Schreiben, in dem Sie die Lieferung unter Fristsetzung anmahnen (Betreff, Anrede, Text des Schreibens, Gruß-

formel).	(10 Punkte)
	:
	: .
200	
*	
-96	

Erläutern Sie, wie die Lünesand GmbH nach den gesetzlie	chen Bestimmungen vorzugehen hat.	(4 Punkte)
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
	<u>.</u>	
	er".	
AL-7707000000000000000000000000000000000		
Am letzten Tag der Nachfrist treffen zehn Internet-Handy	s IH3001+T in einwandfreiem Zustand bei der Lünesand G	mbH ein.
Beurteilen Sie vor dem Hintergrund der gesetzlichen Best	immungen, ob die Lünesand GmbH zur Annahme der Liefe	
oflichtet ist.	en en servicio de la companya de la	(2 Punkte)
,	and a second	
	e en Apolio aprove	
	en de proprieta de la companya de l La companya de la co	
	01 ohne Trackball?	(2 Punkte)
	stickby bar ass	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Nie oft darf der Verkäufer nachbessern, ohne dass der Ve		(2 Punkte)
Wie oft darf der Verkäufer nachbessern, ohne dass der Ve		(2 Punkte)
Wie oft darf der Verkäufer nachbessern, ohne dass der Ve		(2 Punkte)
	erkäufer vom Kaufvertrag zurücktreten kann?	(2 Punkte)
Wie oft darf der Verkäufer nachbessern, ohne dass der Ve	erkäufer vom Kaufvertrag zurücktreten kann?	(2 Punkte)
	erkäufer vom Kaufvertrag zurücktreten kann?	(2 Punkte)
	erkäufer vom Kaufvertrag zurücktreten kann?	(2 Punkte)
	erkäufer vom Kaufvertrag zurücktreten kann?	(2 Punkte)
	erkäufer vom Kaufvertrag zurücktreten kann?	(2 Punkte)
	erkäufer vom Kaufvertrag zurücktreten kann?	(2 Punkte)
	erkäufer vom Kaufvertrag zurücktreten kann?	(2 Punkte)

4. Handlungsschritt (20 Punkte)

Die Lünesand GmbH will für die Internet-Handys der Außendienstmitarbeiter Mobilfunk-Verträge abschließen.

Es liegen die folgenden Angebote der Mobilfunkanbieter Alpha-Net, Phone-Mobile und Hansa-Profi vor:

<u>Angebote</u>

MIQCDOLC			
	Alpha-Net	Phone-Mobil	Hansa-Profi
		50,00€	79,90 €
Einmalige Bereitstellungsgebühr	0,00€	15,00 €	39,90 €
Monatliche Grundgebühr	25,00 €	15,00 €	
Kosten pro Gesprächseinheit		0.40.000	Keine
- in das deutsche Festnetz	0,15 €/Minute	0,12 €/Minute	
- ins eigene Mobilfunknetz	0,00 €/Minute	0,09 €/Minute	0,05 €/Minute
	0,17 €/Minute	0,15 €/Minute	0,15 €/Minute
 in andere Mobilfunknetze 		0,05 €/10 kByte	0,05 €/10 kByte
Kosten der Nutzung von GPRS	0,19 €/100 kByte	0,03 €110 KByte	0,00

Hinweis: 1kByte = 1000 Byte, 1MByte = 1000 kByte

Die Angebote enthalten fixe und variable Kosten.	(2 Punkte)
aa) Erläutern Sie fixe und variable Kosten.	(2.7.6)
rus dusvishler Kester (ohne Eurobeträge).	(2 Punkte)
ab) Nennen Sie die in den Angeboten aufgeführten fixen und variablen Kosten (ohne Eurobeträge).	
b) Je Außendienstmitarbeiter der Lünesand GmbH liegen folgende monatliche Durchschnittswerte vor:	
Cospräche ins Festpetz: 2.5 Stunden	
 Gespräche ins Nobilfunknetz des Anbieters: 2 Stunden Gespräche in andere Mobilfunknetze: 1 Stunde 	
Datenübertragung über GPRS: 1 Mbyle	(12 Punkte
Ermitteln Sie den günstigsten Mobilfunk-Anbieter, Vergleichszeitraum ein Jahr.	(12) unke
	•

gen werden sollten.	(4 Punkte)
1.0°	
1	

Kο			

Die Lünesand GmbH plant einen Messeauftritt, bei dem sie ihr Sicherheitskonzept fü	ür funkhasierte mobile Geräte	vorstellen will.		
	ur rumpusierte mosilie Gerate			
Dazu sollen Sie eine entsprechende Präsentation vorbereiten. Die Lünesand GmbH hat für ihr Sicherheitskonzept für funkbasierte mobile Geräte folgende Ziele definiert:				
 Die Lünesand GmbH hat für ihr Sicherheitskonzept für fühlkbasierte hobbie Gera Vertraulichkeit Verlässlichkeit Integrität Verbindlichkeit Authentizität Erläutern Sie stichwortartig drei der aufgeführten Sicherheitsziele anhand des Bei 		einen Empfänger. (6 Punkte)		
		:		
b) Zur Vorbereitung der Präsentation wird Ihnen folgender englische Text zur Verf	fügung gestellt.			
Übertragen Sie den Text sinngemäß ins Deutsche.		(10 Punkte)		
Dutant Vannacif				
WLAN - How to Protect Yourself The only way to protect your WLAN connection against unauthorized use is to number of different WLAN encryption methods, which represent different leve WLAN access software, you should always select the encryption method that supported by nearly all WLAN equipment, but only provides basic protection fenriched encryption techniques that offer significant advantages over WEP. You	offers the greatest protection. or wireless networks. WPA and u should always use WPA, or s	The WEP method is WPA2 are newer,		
encryption, if both your WLAN router and your client WLAN adapter support it	t.	and the state of t		

		isen eige van Stationer	
			en e
			- 18 H
OIP relativ gering sein soll. Vesdropping on phone calls of avesdropper must first receive ircuit. Rather, each data pack	wer the Internet is just as difficult as tappi e the voice data being transported. However it is routed separately, and hence an eave	ng a fixed phone line. In order to er, Internet calls are not carried sdropper would have to apply c	(4 Punkte) o listen to a over a single omplex tech-
OIP relativ gering sein soll. Vesdropping on phone calls of avesdropper must first receive ircuit. Rather, each data pack	over the Internet is just as difficult as tappi e the voice data being transported. Howev	ng a fixed phone line. In order to er, Internet calls are not carried sdropper would have to apply c	(4 Punkte) o listen to a over a single omplex tech-
OIP relativ gering sein soll. Vesdropping on phone calls of avesdropper must first receive ircuit. Rather, each data pack	over the Internet is just as difficult as tappi the the voice data being transported. Howev tet is routed separately, and hence an eave	ng a fixed phone line. In order to er, Internet calls are not carried sdropper would have to apply c	(4 Punkte) o listen to a over a single omplex tech-
OIP relativ gering sein soll. Vesdropping on phone calls of avesdropper must first receive ircuit. Rather, each data pack	over the Internet is just as difficult as tappi the the voice data being transported. Howev tet is routed separately, and hence an eave	ng a fixed phone line. In order to er, Internet calls are not carried sdropper would have to apply c	(4 Punkte) o listen to a over a single omplex tech-
OIP relativ gering sein soll. Vesdropping on phone calls of avesdropper must first receive ircuit. Rather, each data pack	over the Internet is just as difficult as tappi the the voice data being transported. Howev tet is routed separately, and hence an eave	ng a fixed phone line. In order to er, Internet calls are not carried sdropper would have to apply c	(4 Punkte) o listen to a over a single omplex tech-
OIP relativ gering sein soll. Vesdropping on phone calls of avesdropper must first receive ircuit. Rather, each data pack	over the Internet is just as difficult as tappi e the voice data being transported. Howev set is routed separately, and hence an eave net phone call. In Voice over IP, the voice d	ng a fixed phone line. In order to er, Internet calls are not carried sdropper would have to apply c	(4 Punkte) o listen to a over a single omplex tech-
OIP relativ gering sein soll. Vesdropping on phone calls of avesdropper must first receive ircuit. Rather, each data pack	over the Internet is just as difficult as tappi the voice data being transported. However tet is routed separately, and hence an eave the phone call. In Voice over IP, the voice d	ng a fixed phone line. In order to er, Internet calls are not carried sdropper would have to apply c	(4 Punkte) o listen to a over a single omplex tech-
OIP relativ gering sein soll. vesdropping on phone calls of avesdropper must first receive ircuit. Rather, each data pack capture the data of an Interr	over the Internet is just as difficult as tappi e the voice data being transported. Howev set is routed separately, and hence an eave net phone call. In Voice over IP, the voice o	ng a fixed phone line. In order to er, Internet calls are not carried sdropper would have to apply c	(4 Punkte) o listen to a over a single omplex tech-
oIP relativ gering sein soll. vesdropping on phone calls of avesdropper must first receive ircuit. Rather, each data pack capture the data of an Interr	over the Internet is just as difficult as tappi e the voice data being transported. However, and hence an eavenet phone call. In Voice over IP, the voice of	ng a fixed phone line. In order to er, Internet calls are not carried sdropper would have to apply c	(4 Punkte) o listen to a over a single omplex tech-
oIP relativ gering sein soll. vesdropping on phone calls of avesdropper must first receive ircuit. Rather, each data pack capture the data of an Interr	over the Internet is just as difficult as tappi e the voice data being transported. However, and hence an eavenet phone call. In Voice over IP, the voice d	ng a fixed phone line. In order to er, Internet calls are not carried sdropper would have to apply c	(4 Punkte) o listen to a over a single omplex tech-
olP relativ gering sein soll. vesdropping on phone calls of avesdropper must first receive ircuit. Rather, each data pack capture the data of an Interr	over the Internet is just as difficult as tappi e the voice data being transported. However, and hence an eaven the phone call. In Voice over IP, the voice of th	ng a fixed phone line. In order to er, Internet calls are not carried sdropper would have to apply c	(4 Punkte) o listen to a over a single omplex tech-
oIP relativ gering sein soll. vesdropping on phone calls of a sestropper must first receive ircuit. Rather, each data pack capture the data of an Interr	over the Internet is just as difficult as tappi e the voice data being transported. However, and hence an eavenet phone call. In Voice over IP, the voice of	ng a fixed phone line. In order to er, Internet calls are not carried sdropper would have to apply c	(4 Punkte) o listen to a over a single omplex tech-
YoIP relativ gering sein soll. Vesdropping on phone calls of avesdropper must first receive ircuit. Rather, each data pack capture the data of an Interr	ever the Internet is just as difficult as tappi the voice data being transported. However, and hence an eavenet phone call. In Voice over IP, the voice of	ng a fixed phone line. In order to er, Internet calls are not carried sdropper would have to apply c	(4 Punkte) o listen to a over a single omplex tech-

6. Handlungsschritt (20 Punke)

Korrekturrand

Die Lünesand GmbH wird von der Expo-Hotel GmbH beauftragt, eines ihrer Hotels mit einem WLAN-Hotspot auszurüsten, über den auf das Internet zugegriffen werden kann.

a) Sie sollen die Expo-Hotel GmbH über die rechtlichen Pflichten des Betreibers eines gewerblich genutzten Hotspots mit Zugang zum Internet informieren.

Nennen Sie zwei Pflichten der Hotelleitung als Betreiber.

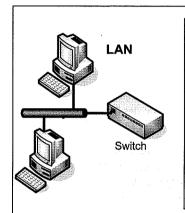
(4 Punkte)

b) WLAN und LAN des Hotels sollen gemeinsam an das Internet angeschlossen werden. Dabei soll das LAN gegen unerlaubte Zugriffe aus dem WLAN durch eine Demilitarisierte Zone (DMZ) geschützt werden.

Ergänzen Sie die folgende Skizze entsprechend dieser Planung.

Zeichnen Sie die fehlenden Komponenten und Verbindungen ein und beschriften Sie die Ergänzungen.

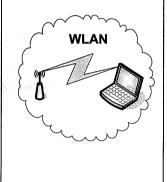
(4 Punkte)



DMZ

en en en en en el symboliga de destarbabilit

In the control of property. Builth in the control of the control of proceeds that the control of t

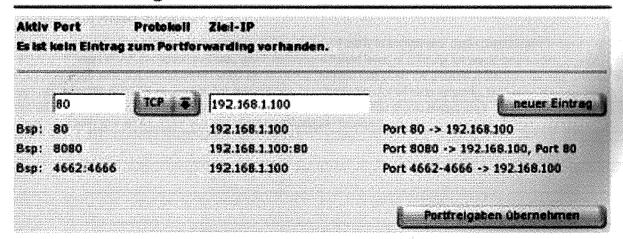




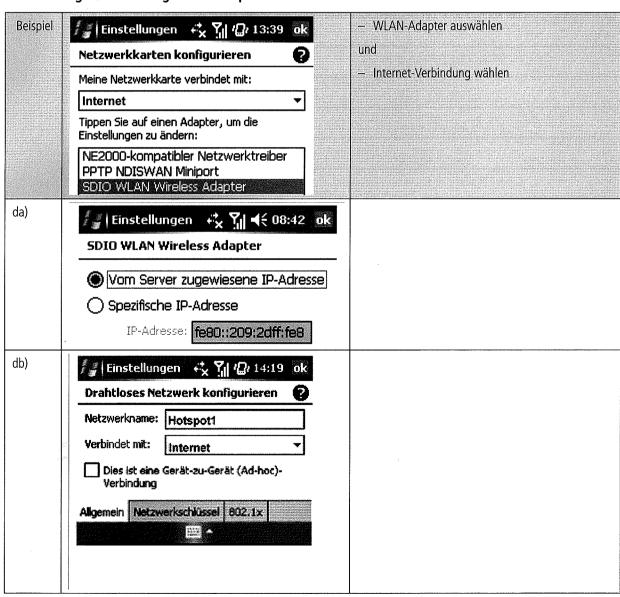
 c) Bei der Konfiguration der Komponenten müssen in der folgenden Maske Einstellungen zum Port Forwarding vorgenommen werden.

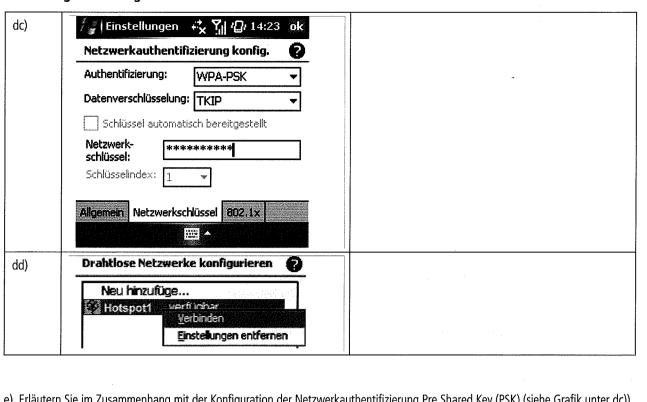
Erläutern Sie Port Forwarding.

Port Forwarding



			Korrekturrand
	A	:	
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
wa			
	n eine Kurzanleitung anfertigen, die anhand folgender Screens äuft, über das WLAN "Hotspot1" mit dem Internet verbunden Jenannt.		
Erläuterr	n Sie stichwortartig die Schreenshots da) bis dd) dem folgende	n Beispiel entsprechend.	(8 Punkte)
Kurzanl	eitung zur Verbindung eines Smartphones an das Inte	rnet	
Beispi	a f≨ Einstellungen ↔ ∏ /@/13:39 ok	WLAN-Adapter auswählen	
	Netzwerkkarten konfigurieren	und	A CONTRACTOR OF THE PROPERTY O
	Meine Netzwerkkarte verbindet mit:	 Internet-Verbindung wählen 	
	TARING MAN TO THE PARTY OF THE		THE THE PARTY OF T





ey Eriadiem Sie im Zusammennang mit der Komigaratio		(2 Punkte

	90.000 ⁰⁰ - 10	
· .		·
42°		
		7.4888
·		

Abschlussprüfung Sommer 2008



Belegsatz

Fachinformatiker/Fachinformatikerin Systemorganisation 1197

Ganzheitliche Aufgabe II Kernqualifikationen

Informationen zu den Smartphones

Datenblatt 1 zum 1. Handlungsschritt

Smartphone A

Größe	114 x 57 x 25 mm
	4.4 x 2.2 x 1 Zoll
Gewicht	150 g
	5.3 oz
Lieferbare	Premium Silver
Farben	·
Bildschirm	TFT-Display mit 262.144 Farben
	240x320 pixel
Speicher	Phone memory 4GB
	Phone memory 60MB*
	Unterstützung für Memory Stick PRO Duo™
	*Der tatsächliche freie Speicherplatz kann je nach Voreinstellung variieren.
Netze	GSM 900
	GSM 1800
,	GSM 1900
Loiotuna	Coopract: Standby Zoit:

LeistungGesprächszeit:Standby-Zeit:UMTS3 Stunden300 StundenGSM 9009 Stunden340 StundenGSM 18009 Stunden340 StundenGSM 19009 Stunden340 StundenGSM 19009 Stunden340 Stunden

Die Akku-Leistung kann ie nach Netz und Telefonnutzung variieren.

Kamera	Netz und Telefonnutzung varlieren. Musik	Internet
Autofokus	Bluetooth™-Stereo (A2DP)	RSS-Feeds
Blitzlicht	Media Player MusicDJ™	WAP/ WAP
Digitaler Zoom 2,5-fach	Musiktonunterstützung MP3	2.0 XHTML
2 Megapixel	masilianianianianiani	
Videoaufzeichnung		
·		
Unterhaltung	Konnektivität	Messaging
3D-Spiele	Bluetooth™	Automatische Worterkennung
Java	GPRS	E-Mail
UKW-Radio mit Sendersuche	Infrarot	Klangrecorder
Video-Anzeige	UMTS	Picture Messaging (MMS)
Video-Streaming	USB	Textnachrichten (SMS)
*	WLAN	
Kommunikation		Organizer
Freisprechanlage	Design	Datei-Manager
Konferenzschaltung	Animierte Hintergrundbilder	Document Reader
Polyphone Klingeltöne	Hintergrundbild Jog-Dial SVG	Dokument-Editoren (Flight
Vibrationsalarm		Mode)
Videoanrufe		Handschrifterkennung
1968 - Tanana		Kalender
		Kartenscanner
		Kontakte
		Notizen
		Rechner
		Telefonbuch
		Timer
		Touchscreen
		Stoppuhr Symbian™ OS

Datenblatt 2 zum 1. Handlungsschritt

Smartphone B

- Unterstützung für UMTS-, EDGE- und Triband-Betrieb in GSM 900/1800/1900-Netzen
- Spezielle Taste zur schnellen Aktivierung der Sprachanwahl, der Sprachaufzeichnung und der Push-to-talk-Funktion (PoC)
- Kostengünstiger lokaler Zugriff auf Sprach- und Datenfunktionen über WLAN
- Sehr hochauflösendes Display zur optimalen Darstellung von Internet-Inhalten

Moderne Sprachfunktionen für Business-Nutzer

- Spezielle Taste zur Aktivierung der Sprachanwahl, der Sprachaufzeichnung und der Push-to-talk-Funktion (PoC)
- Nutzerunabhängige Sprachbefehle
- Freisprechfunktion über den integrierten Lautsprecher
- Unterstützung für Konferenzgespräche

Komfortable PC-Verbindungen

- PC-Synchronisierung mit Outlook und Lotus Notes über die PC Suite (PC-Software)
- Das Smartphone B lässt sich über lokale Netzwerke und über Weitverkehrsnetze effizient als Modem nutzen

Flexible und schnelle Datenverbindungen

- Schnelle Datenverbindungen über UMTS-Netze
- Schnelle lokale Funkverbindungen über WLAN sowie Dual-Mode (VoIP over WLAN)
- Nutzung als Breitband-Modem in Verbindung mit einem kompatiblem PC

Hoher Bedienkomfort

- Großes, sehr hoch auflösendes Display zur nutzerfreundlichen Darstellung von Bildern und Texten
- Dokumente und Anwendungen werden besonders brillant dargestellt
- Bedienerfreundliches, schlankes Design

Kompatibilität

- Unterstützung für führende Push-E-Mail-Clients
- Organizer kompatibel mit Microsoft Outlook und Lotus Notes
- Unterstützung für bis zu sechs Bluetooth Verbindungen gleichzeitig
- Erweiterung des internen Speichers über kleine MMC-Speicherkarten (RS-MMC)** und Hot-Swap-Steckplatz zum schnellen Wechseln von Speicherkarten

Sicherheit

- Gerätesperre und Wiederherstellung von Daten im Gerät
- Secure Socket Layers 3.0 und Transport Layer Security (TLS)
- WLAN-Sicherheitsmodell

Datenblatt 3 zum 1. Handlungsschritt

Smartphone C

- Optimiert zur mobilen Nutzung von E-Mail-Funktionen
- Unterstützung für verschiedene E-Mail-Lösungen
- Unterstützung für E-Mail-Anhänge*
- Umfassende, flexible Verbindungsmöglichkeiten
- Vertraute Benutzeroberfläche
- Besonders flaches Smartphone mit edlen Metalloberflächen

Moderne E-Mail-Funktionen

- Das Gerät unterstützt die am häufigsten genutzten Funktionen von Word, PowerPoint und Excel. Kompatibel mit Zip Manager und Acrobat Reader
- Multitasking: Senden und Empfangen von E-Mails während eines Telefongesprächs
- Mobiler Zugriff auf aktuelle Kalender- und Kontaktdaten
- Arbeiten im Offline-Modus: Lesen und Schreiben von E-Mails, auch wenn keine Netzabdeckung gegeben ist
- Viel Speicherplatz für Nutzerdaten: Bis zu 64 MByte interner Speicherplatz sowie flexible Speichererweiterung dank Steckplatz für miniSD-Speicherkarten

Flexible und schnelle Datenverbindungen

- Schnelle Verbindungen über UMTS-Netze
- Schnelle lokale Verbindungen über WLAN
- Bluetooth-Schnittstelle

Hoher Bedienkomfort

- Großes sehr hoch auflösendes Display zur optimalen Darstellung von Bildern und Texten
- Dokumente und Anwendungen werden besonders brillant dargestellt
- Bedienerfreundliches, elegantes Design
- · Leicht konfigurierbar
- Schnelle und einfache Bereitstellung und Verwaltung
- Vielseitiges Business-Smartphone: umfassende Funktionen wie Unterstützung für Konferenzgespräche, E-Mail und weitere Mitteilungsdienste

Innovatives Design

- Schlankes, elegantes Design mit edlen Metalloberflächen
- Vollständige Tastatur mit Hintergrundbeleuchtung
- Großes Display im Querformat
- Mühelose Navigation mit einer Hand; Zugriff auf E-Mails mit einem Tastendruck
- LED-Anzeige zur Signalisierung von eingehenden E-Mails

Breite Kompatibilität

- Unterstützung für verschiedene E-Mail-Lösungen
- Integrierter E-Mail-Client
- Intellisync Wireless Email
- Unterstützt Push-E-Mail-Lösungen, die den Nutzer bei Eingang einer neuen E-Mail sofort benachrichtigen (Push E-Mail Client)
- Unterstützt Sicherheitslösungen und Lösungen für Zusammenarbeit
- ActiveSync mit Unterstützung für die E-Mail-Protokolle IMAP4 und POP3
- Kontaktverzeichnis und Kalender kompatibel mit Outlook und Notes

Sicherheit

- Sicherheit auf Geräte-Ebene: Geräte-Sperre und Unterstützung zum Wiederherstellen von Einstellungen und Geräte-Daten
- Weitere Sicherheitslösungen separat erhältlich