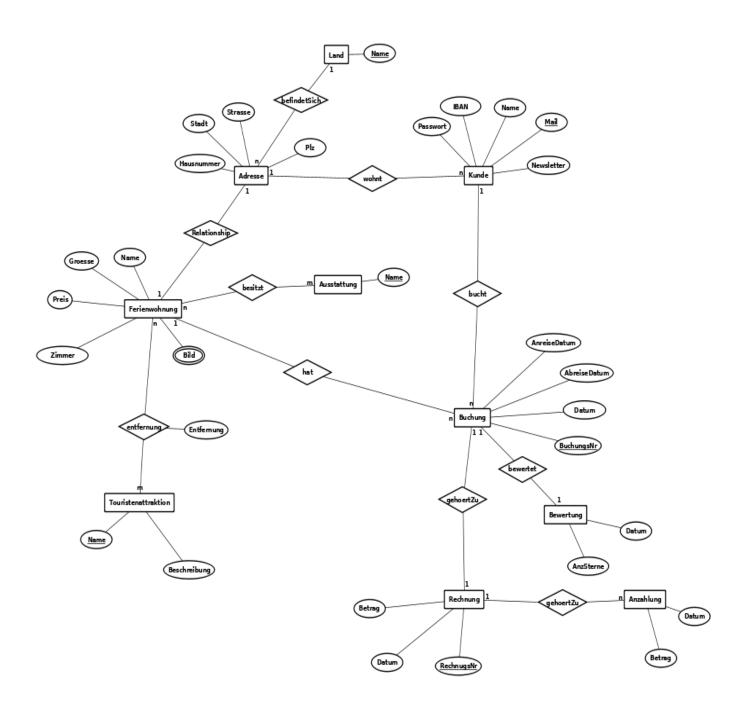
Abgabe Teil 2 von Tim Köhler und Roland Burke

tim.koehler@htwg-konstanz.de roland.burke@htwg-konstanz.de

Inhalt

ER-Diagramm	.2
Online Reservierung(Boyce-Codd Normalform)	
Constraints	
UML Use-Case-Diagramm	
Zugriffsmatrix	
Lavout der Internet-Seiten	.7

ER-Diagramm



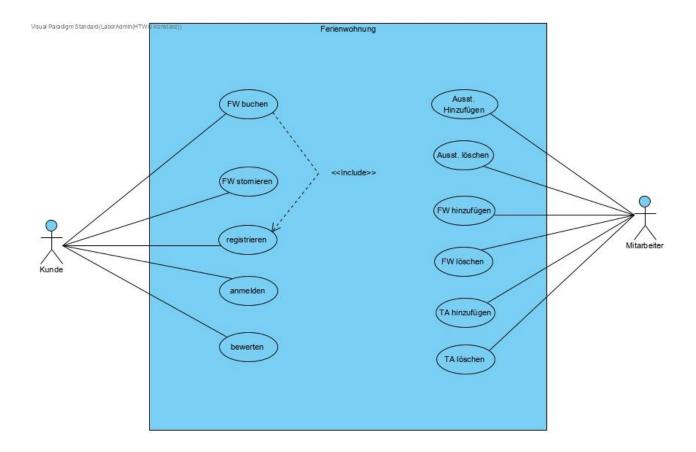
Online Reservierung(Boyce-Codd Normalform)

```
Adresse = ({AdrID, LandName, PLZ, Hausnummer, Straße, Stadt})
Land = ({LandName)}
FerienWhng = ({FWID, Preis, FWName, AnzZimmer, Groeße, {Bild}, AdrID})
Entfernung_FW_TA = ({TAName, FWID, Entfernung})
Touristenattraktion = (TAName, Beschreibung})
Kunde = ({Email, KundenName, IBAN, Passwort, Newsletter, AdrID})
Buchung = ({BuchungsNr, FWID, Email, BuchDatum, AnrDatum, AbrDatum, RechnungsNr, RechnungsBetag, BewDatum, AnzSterne)}
Anzahlung = ({AnzID, BuchungsNr, AnzBetrag, AnzDatum})
besitztAusstattung = ({AusstattungName, FWID)}
Ausstattung = {(AusstattungName)}
```

Constraints

Tabelle	Attribut	Beschreibung	Datentyp	Länge	Muss/Kann	eindeutig	Primärschlü	i: Fremdschlüssel	Constraint
Adresse		Adresse							
	AdrID	ID der Adresse	String		m	j	j		
	LandName	Name des Landes	String	max. 30	m	n	n	Land(LandName)	ON_DELETE_RESTRICT
	PLZ HausNr	Postleitzahl Hausnummer	String	>3, <=10 min. 1	m	n n	n n		
	Straße	Staße	String String	111111. 1	m m	n	n		
	Stadt	Stadt	String	max. 30	m	n	n		
	Stude	Stude	String	max. 50			"		
Land		Land							
	LandName	Name des Landes	String	max. 30	m	j	j		mind. 2 Buchstaben
FerienWhng		Ferienwohnung	en de						
	FWID Preis	ID der Ferienwohnung	String		m	J	j		>= 0
	FWName	Preis der Ferienwohnung in Euro pro Tag Name der Ferienwohnung	Double String	max. 30	m m	n n	n n		mind. 2 Buchstaben
	AnzZimmer	Anzahl der Zimmer	Integer	min. 1	m	n	n		>0
	Groeße	Groeße in qm	Double	min. 1	m	n	n		>0
	Bild	Bilder der Ferienwohnung	String		m	n	n		
	AdrID	ID der Adresse	String		m	j	n	Adresse(AdrID)	ON_DELETE_RESTRICT
Entfemung_FW_TA		Entfernung zur To uristenattraktion							
	TAName	Name der Touristenattraktion	String	max. 30	m	j	j	TouristenAttr(TAName)	ON_DELETE_CASCADE
	FWID	ID der Ferienwohnung	String		m	j	j	FerienWhng(FWID)	ON_DELETE_CASCADE
	Entfernung	Entfernung in km	Double		m	n	n		> 0, < 50
TouristenAttr		Touristenattraktion							
	TAName	Name der Touristenattraktion	String	max. 30	m	i	j		
	Besch re ib un g	Beschreibung der Touristenattraktion	String	max. 300	k	n	n		
Kunde		Kunde							
	Email	E-Mail des Kunden	String	max. 30	m	j	j		
									mind. 2 Buchstaben,
	KundenName	Name des Kunden	String	max. 30	m	n	n		enthält Vor- und Nachname
	IBAN	IBAN des Kunden	String	min. 15	m	n	n		
	Passwort	Passwort des Kunden	String	min. 8	m	n	n		
	Newsletter	Newsletter bestellt	Boolean		m	n	n		
	AdrID	ID der Adresse des Kunden	String		m	n	n	Adresse(AdrID)	ON_DELETE_RESTRICT
Buchung		Buchung							
buchung	BuchungsNR	Buch ungsnummer	Integer		m		i		
	FWID	ID der Ferienwohnung	String		m	n n	n .	FerienWhng(FWID)	ON DELETE RESTRICT
	Email	E-Mail des Kunden	String	max. 30	m	n	n	Kunde(Email)	ON_DELETE_RESTRICT
	BuchDatum	Datum der Buchung	Date	man. 50	m	n	n	nanac(zman)	011_000010_100111101
	AnrDatum	Anreise Datum	Date		m	n	n		>= aktuelles Datum
	AbrDatum	Abreise Datum	Date		m	n	n		>= AnrDatum
	RechungsNr	Rechnugsnummer	Integer		m	j	n		
	RechnungsDatum	Rechnungsdatum	Date		m	n	n		
	RechnungsBetrag	Betrag der Rechnung in Euro	Double		m	n	n		>= 0
	BewDatum	Datum der Bewertung	Date		k	n	n		> AbrDatum
	AnzSterne	Anzahl der Sterne der Bewertung	Integer	1	k	n	n		
Anzahlung		Anzahlung der Rechnung							
Automong	AnzID	Anzahlungs ID	String		m	i	i		
	RechungsNr	Rechnungsnummer	Integer		m	n	n	Buchung(RechnungsNr)	ON_DELETE_RESTRICT
	AnzBetrag	Betrag der Anzahlung in Euro	Double		m	n	n		>= 0
	AnzDatum	Anzahlungsdatum	Date		m	n	n		
besitztAusstattung	Augetath attaw -	Zuordnung: Ausstattung - FW	Stein ~	may 30				Augstathus al Augstathus aklass - 1	ON DELETE CASCADE
	AusstattungName FWID	Name der Ausstattung ID der Ferienwohnung	String String	max. 30	m m	j	j i	Ausstattung(AusstattungName) FerienWhng(FWID)	ON_DELETE_CASCADE ON_DELETE_CASCADE
	140	io del renenwonnung	Juling		10	1	1	renenwing(rwib)	ON_DELETE_CASCADE
Ausstattung									
	AusstattungName	Name der Ausstattung	String	max. 30	m	j	j		

UML Use-Case-Diagramm



Zugriffsmatrix

	Kunde	Mitarbeiter
Adresse	rw	rwd
Land	r	rwd
Ferienwohnung	r	rwd
Enterfernung_FW_TA	r	r
TouristenAttr	r	rwd
Kunde	rwd	rd
Buchung	rw	rwd
Anzahlung	rw	rw
besitztAusstattung	r	r
Ausstattung	r	rwd

Layout der Internet-Seiten

Ferienwohnungen online reservieren			
Registrierung:			
Anrede:	Bitte wählen ▼		
Vorname:			
Nachname:			
Strasse:			
PLZ:			
Ort:			
Land:	Deutschland		
Bankverbindung (IBAN):			
Email:			
Passwort:			
Newsletter:			
	Registrieren		

Ferienwohnungen online reservieren					
Ferienwohnung Suche:					
Anreise Datum: 11/12/2019					
Abreise Datum: 11/22/2019					
Anzahl Zimmer: 1					
Gewünschter Preis: 50 €/Tag					
Gewünschtes Land: Deutschland					
Ausstattungen (Optional): Sauna, Pool					
Mit Ausstattungen suchen:					
Suchen					