

DETYRE KURSI

TEMA: PROJEKTIMI I NJE BAZETE DHENASH
(LABORATOR ANALIZASH MJEKESORE)

LENDË: BAZAT E TE DHENAVE II

PUNOI: O. RRUSTAJ

PRANOI: ERIS ZEQO

E. KRRIKU

T. GJERGJI

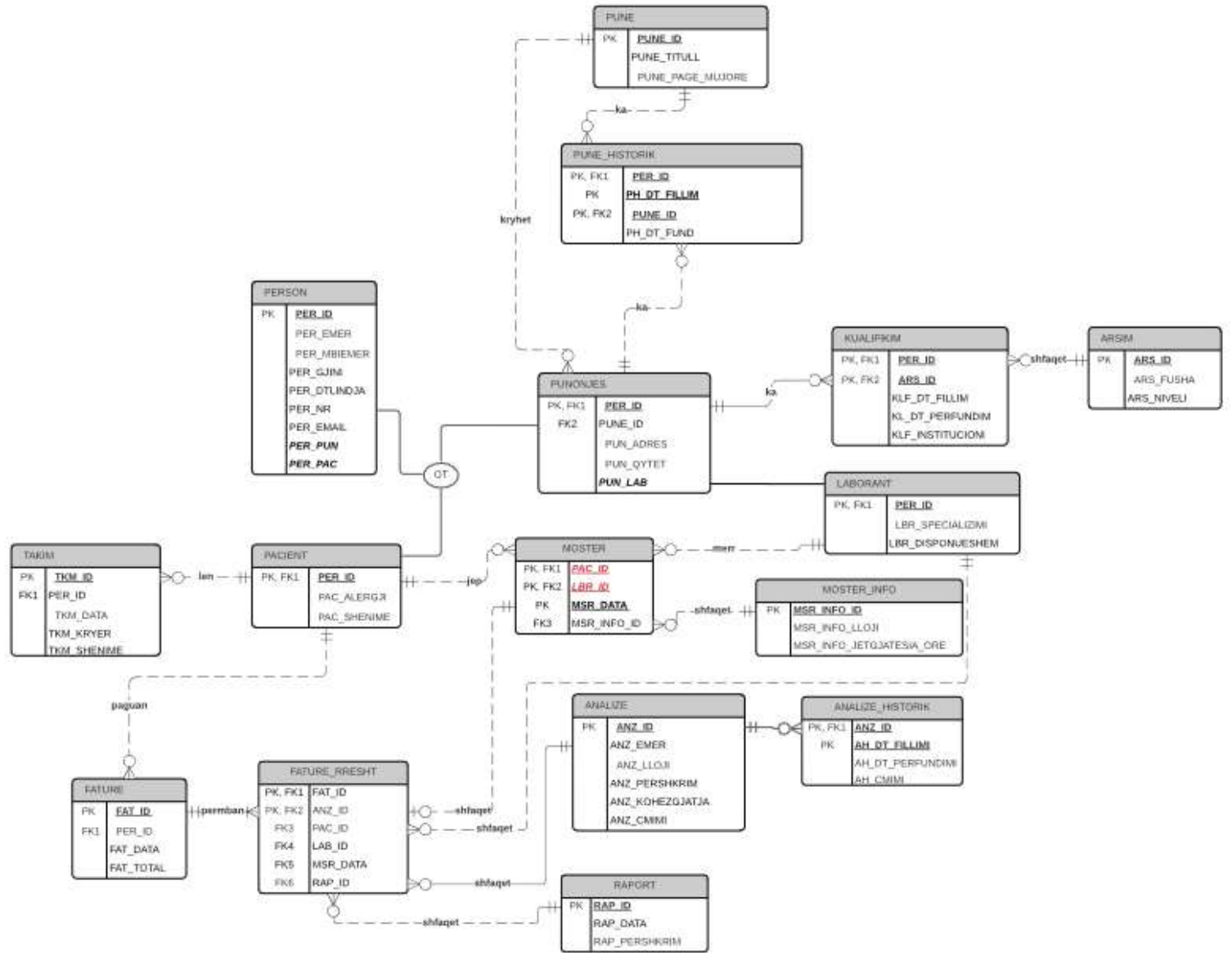
LABORATOR ANALIZASH MJEKESORE

- Ne nje laborator analizash mjekesore marrin pjese disa aktore per mbarevajtjen e rregullt te punes dhe permbushjen e qellimit te biznesit. Nje laborator eshte nje biznes, I cili ju vjen ne ndihme dhe eshte ndermjetes midis stafit mjekesor(mjekeve) dhe pacienteve. Pas ose para pothuajse cdo konsulte mjekesore pacientet drejtohen tek nje laborator analizash per te kryer analizash e nevojshme per te ndihmuar ne procesin e diagnostifikimit te semundjeve.
- Aktoret perberes te laboratorit jane: pacienti dhe laboranti. Midis tyre ndodhin disa procedura te ndryshme. Pjesen me te madhe te punes ne nje laborator e kryen laboranti, duke filluar nga komunikimi primar me pacientin deri tek ruajtja e cdo te dhene dhe update-imi I tyre ne database.

PERSHKRIMI I NGJARJEVE QE NDODHIN NE NJE LABORATOR MJEKESOR

- Nje laborator mjekesor analizash duhet te kete te pakten nje laborant per te siguruar mbarevajtjen e punes. Ne nje laborator mund te punojne edhe punonjes te tjere si laborante ne praktike, sanitare apo menaxher. Nje laborant ne praktike ka te drejte te behet nje laborant aktiv dhe te gjitha levizjet qe kryen nga nje rol ne tjetrin brenda biznesit ruhen ne historikun e punes. Cdo punonjes ka arsimimin perkates dhe per punen qe kryen ne laborator I korrespondon nje page e caktuar.
- Cdo pacient, qe vjen ne laborator per te lene nje takim per nje analize mjekesore, regjistrohet ne databaze. Aty ruhen te dhenat e pacientit, te dhenat e mostres qe ka dhene, llojin e analize qe kryen e informacione rreth saj. Ne fund pacienti pajiset nga laboranti me rezultatin e analizave dhe nje fature per cmimin e paguar nga pacienti per sherbimin e marre.

EERD-JA E LABORATORIT MJEKESOR TE ANALIZAVE



- Nje laborator mjekesor analizash ka nevoje per projektimin e databazit te biznesit te tyre te vogel. Kjo eshte situata:
-

- Pacientet duhet te lene takim per analizat e tyre. Kur pacienti vjen ne orar, nje laburant u merr aq sa mostra u duhen per analizat qe kerkon pacienti.
 - Cdo moster e marre duhet identifikuar se cfare lloji eshte dhe pas analizimit nuk perdoret dot me.
 - Laboratori ofron nje mori analizash dhe disa nga keto analiza kane rezultate te thjeshta fikse.
 - Rezultatet ose raportet se bashku me informacione rreth analizave qe u kryen I dorezohen klientit ne forme fature.
-
- Sic u pa nga situata, nje pacient mund te ler nje takim per analizat e tyre.
 - Nje pacient mund te japi shume mostra.
 - Nje moster jepet nga vetem nje pacient.
 - Nje laburant mund te marre shume mostra.
 - Nje moster merret nga vetem nje laburant.
-
- Pacienti normalisht qe mund te kerkoje kryerjen e aq ne analizave sa I duhen, prandaj ai jep shume monstra dhe secila moster merret nga vetem nje laborant.

- Entiteti MOSTER_INFO permban informacion rreth nje lloj mostre, pra e cfare llojit eshte (e gjakut, urines), per sa kohe eshte vlefshme te perdure. Cdo rresht e entitetit MOSTER duhet te kete informacionin perkates prandaj kemi kardinalitetin (1:1) ne anen e MOSTER_INFO.
-
- Meqe nje lloj mostre merret shume here, do kemi kardinalitetin (0:N) ne anen e entitetit MOSTER. '0' pasi nje lloj mostre ende mund te mos jete mbledhur.
 - Nje pacient mund te paguaje shume fatura.
 - Nje fature paguhet nga vetem nje pacient.
 - Meqe nje pacient mund te kryeje shume analiza, I bie qe nje pacient mund te paguaje shume fatura.
 - Pacienti mund te mos kete paguar fatura pasi takimi seshte kryer ende. Keshtu qe kemi kardinalitetin (0:N) afer FATURE & kardinalitetin (1:1) afer PACIENT. Ku nje fature faturon nje dhe vetem nje pacient.
 - Nje fature permban shume rreshta fature.
 - Nje rresht fature ndodhet ne vetem nje fature.
 - Ne rast se pacienti kerkon disa analiza pernjeher, ato I permblidhen ne nje fature.
 - Prandaj fatura ndahet ne rreshta ku cdo rresht tregon rreth nje procedure.
 - Do kemi kardinalitetin (1:N) ne anen e FATURE_RRESHT & (1:1) ne anen e FATURE.
 - Pra nje FATURE duhet te permbaje te pakten nje rresht si dhe cdo FATURE_RRESHT I perket nje dhe vetem nje FATURE.

Marredhenie te tjera

- Nje moster mund te shfaqet ne vetem nje rresht fature.
 - Nje informacion analize mund te shfaqet ne shume rreshta fature.
 - Nje raport mund te shfaqet ne shume rreshta fature .
 - Nje laburant mund te shfaqet ne shume rreshta fature.
-
- Sic shihet entiteti FATURE_RRESHT permbledh informacionin per nje procedure: entiteti MOSTER qe u shpjegua me pare, entiteti ANALIZE me informacionin specifik te analizes, entiteti RAPORT qe do permbaje pergjigjen dhe entitetin LABURANT qe tregon laburantintin qe u mor me analizen.
 - Kemi kardinalitetet (0:N) ne anen e FATURE_RRESHT per ANALIZE, RAPORT, LABURANT, pra nje lloj analize ose nje lloj raporti ose nje laburant mund te shfaqen shume here ne rreshta fatureje.
 - Kemi kardinalitetin (0:1) per MOSTER pasi mostra mund te mos jete analizuar ende si dhe nje moster pas perdorimit nuk mund te perdorej me. Pra te gjitha keto referohen ne FATURE_RRESHT dhe i dorezohen klientit me ane te entitetit FATURE.

Marredhenie te tjera

- Nje punonjes mund te jete nje laburant. Nje laburant eshte nje punonjes.
- Kemi marredhenie 1 me 1 mes ketyre dy entiteteve. Keto dy entitete mund te shkrihen ne nje, por meqe laburantet si punonjes kane nje rol me te rendesishem vecohen ne entitetin e tyre ku mund te shtojme dhe attribute te tjera vetem per ta ne rast se lind nevoja.
- Nje punonjes mund te kete shume kualifikime.
- Nje arsim mund te shfaqet ne shume kualifikime.
- Ndodh qe nje punonjes te kete disa diploma. Ndodh qe dy punonjes te kene te njejten diplome. Kemi keshtu marredhenien M:N mes PUNONJES & ARSIM.
- Dekomposimi I kesaj marredhenie ne 1:M do krijoj entitetin e perber KUALIFIKIM.
- Kemi kardinalitetet (0:N) ne te dyja anet e KUALIFIKIM pasi mund te kete punonjes qe nuk kane mbaruar ndonje shkolle. Dhe ne databaz mund te ruajme nje diplome qe nuk e zoteron asnje punonjes aktual sepse psh synohet te punesohet dikush I kesaj fushe.
- Nje pune mund te kryhet nga shume punonjes.
- Nje punonjes kryen vetem nje pune.
- Kemi profesioniste te nje fushe qe kryejne te njejten pune si psh laburantet. Mund te kemi dhe pune vakante pasi askush nuk eshte punesuar ne kete pozicion aktualisht. Prandaj kemi kardinalitetin (0:N) afer PUNONJES.
- Nje punonjes mund te kryeje vetem nje lloj pune, prandaj ndodhet kardinaliteti (1:1) afer PUNE.

FJALORI I TE DHENAVE (I)

Fjalori I te Dhenave per Laborator Mjekesor Analizash								
Emri I Tabeles	Emri I Atributit	Permbajtja	Lloji	Formati	Fusha	I kerkuar	PK ose FK	Tabela Referuese per FK
PERSON	PER_ID	Kodi I personit	INT	#####	1-99999	PO	PK	
	PER_EMER	Emri I personit	VARCHAR(25)	Xxxxxxxx		PO		
	PER_MBIEMER	Mbiemri I personit	VARCHAR(25)	Xxxxxxxx		PO		
	PER_GJINI	Gjinia e personit	VARCHAR(1)	X	F, M	PO		
	PER_DTLINDJA	Datelindja e personit	DATE	dd-mm-yyyy		PO		
	PER_NR	Nr kontakti te personit	CHAR(13)	999 999 999		PO		
	PER_EMAIL	Emaili I personit	VARCHAR(255)	Xxxxxxxx		PO		
	PER_PUN	Personi eshte punonjes	BIT	#	1, 0	PO		
	PER_PAC	Personi eshte pacient	BIT	#	1, 0	PO		
TAKIM	TKM_ID	Kodi I takimit	INT	#####	1-999999	PO	PK	
	PER_ID	Kodi I personit	INT	#####	0-9999	PO	FK	PERSON
	TKM_DATA	Orari I takimit	DATE	dd-mm-yy	0-9999	PO		
	TKM_KRYER	Data e takimit	BIT	#	0, 1	PO		
	TKM_SHENIME	Shenime rreth takimit	VARCHAR(100)	Xxxxxxxx				
PACIENT	PER_ID	Kodi I personit	INT	#####	1--9999	PO	PK, FK	PERSON
	PAC_ALERGJI	Alergji te pacientit	VARCHAR(100)	Xxxxxxxx				
	PAC_SHENIME	Shenime per pacientin	VARCHAR(100)	Xxxxxxxx				
FATURE	FAT_ID	Kodi I fatures	INT	#####	1-999999	PO	PK	
	PER_ID	Kodi I personit	INT	#####	1--9999	PO	FK	PERSON
	FAT_DATA	Date e krijimit te fatures	DATETIME	dd-mm-yyyy		PO		
	FAT_TOTAL	Totali I fatures	DECIMAL(14,4)	#####.####		PO		
FATURE_RRESHT	FAT_ID	Kodi I fatures	INT	#####	1-9999999	PO	PK, FK	FATURE
	ANZ_ID	Kodi I analizes	SMALLINT	###	1-500	PO	PK, FK	ANALIZE
	PAC_ID	Kodi I pacientit	INT	#####	1--9999	PO	FK	MOSTER
	LAB_ID	Kodi I laborantit	INT	#####		PO	FK	MOSTER
	MSR_DATA	Te dhenat e mostres	DATETIME	#####	1-999999	PO	FK	MOSTER
	RAP_ID	Kodi I raportit	INT	####	1--3000	PO	FK	RAPORT
MOSTER	PAC_ID	Kodi I pacientit	INT	#####	1-99999	PO	FK, PK	PACIENT
	LAB_ID	Kodi I laborantit	INT	####	1-500	PO	FK, PK	LABORANT
	MSR_DATA	Data e marrjes se mostres	DATE	dd-mm-yyyy		PO	PK	
	MSR_INFO_ID	Kodi I informacionit mbi md	SMALLINT	#####	1-99999	PO	FK	MOSTER_INFO

FJALORI I TE DHENAVE (2)

MOSTER_INFO	MSR_INFO_ID	Kodi i informacionit te mostres	SMALLINT	#####	1-9999999	PO	PK	
	MSR_LLOJI	Lloji i mostres	VARCHAR(30)	dd-mm-yy	#####	PO		
	MSR_JETEGJATESI_ORE	Jetegjatesia e mostres ne r	SMALLINT	dd-mm-yy	1-99999	PO		
ANALIZE	ANZ_ID	Kodi i analizës	SMALLINT	###	1-1000	PO	PK	
	ANZ_EMER	Emri i analizës	VARCHAR(30)	Xxxxxxx		PO		
	ANZ_LLOJI	Lloji i analizës	VARCHAR(30)	Xxxxxxx		PO		
	ANZ_PERFSHKRIM	Pershkrim i analizës	VARCHAR(200)	Xxxxxxx		PO		
	ANZ_KOHEZGJATJA	Sa kohe merr analiza per tu	SMALLINT	hh:mm:ss		PO		
	ANZ_CMIMI	Cmimi i analizës	DECIMAL(10,2)	#####.##	0.00-99999.99	PO		
ANALIZE HISTORIK	ANZ_ID	Kodi i analizës	SMALLINT	###		PO	PK, FK	ANALIZE
	AN_DATE_FILLIMI	Data e fillimit te analizës	DATE	dd-mm-yyyy	hh:mm:ss	PO	PK	
	AN_DATE_PERFUNDIM	Data e perfundimit te anali	DATE					
	AN_CMIMI	Cmimi i analizës	DECIMAL(10,2)	#####.##		PO		
RAPORT	RAP_ID	Kodi i raportit	INT	#####	1-9999999	PO	PK	
	RAP_DATA	Data e krijmit te raportit	DATE	dd-mm-yyyy		PO		
	RAP_PERSHKRIM	Pershkrimi i rezultateve	VARCHAR(300)	Xxxxxxx				
LABORANT	PER_ID	Kodi i personit	INT	###	1--2000	PO	PK, FK	PERSON
	LBR_SPECIALIZIMI	Specializimi i laborantit	VARCHAR(30)	Xxxxxxx				
	LBR_DISPONUESHEM	Laborant te disponueshem	CHAR(1)	X	Y, N	PO		
PUNONJES	PER_ID	Kodi i personit	INT	###	1--2000	PO	PK, FK	PERSON
	PUNE_ID	Kodi i punes	TINYINT	###			FK	PUNE
	PUN_ADRES	Adresa e banimit te punonj	VARCHAR(20)	dd-mm-yyyy				
	PUNE_QYTET	Qyteti i banimit te punonjes	CHAR(3)	XXX	1--200	PO		
	PUN_LAB	Punonjesi eshte laborant	CHAR(1)	X	Y, N	PO		
PUNE	PUNE_ID	Kodi i punes	TINYINT	###	1--200	PO	PK	
	PUNE_LLOJI	Lloji i punes	VARCHAR(30)	Xxxxxxx		PO		
	PUNE_PAGE_MUJORE	Pagesa mujore e punes	DECIMAL(10,2)	#####.##	0.00-999999.99	PO		
PUNE HISTORIK	PER_ID	Kodi i personit	INT	###	1--200	PO	PK, FK	PERSON
	PH_DT_FILLIM	Data e punesimit te punonj	DATE	dd-mm-yyyy		PO	PK	
	PUNE_ID	Kodi i punes	TINYINT	###	1--200	PO	PK, FK	PUNE
	PH_DT_FUND	Data e mbarimit te kontrate	DATE	dd-mm-yyyy				
KUALIFIKIM	PER_ID	Kodi i personit	INT	#####	1--200	PO	PK, FK	PERSON
	ARS_ID	Kodi i arsimit	TINYINT	dd-mm-yyyy		PO	PK, FK	ARSIM
	KLF_DT_FILLIMIT	Data e fillimit te kualifikim	DATE	Xxxxxxx		PO		
	KLF_DT_MBARIMIT	Data e mbarimit te kualifik	DATE	###	1--2000			
	KLF_INSTITUCIONI	Emri i institucionit	VARCHAR(30)	###	1--500	PO		
ARSIM	ARS_ID	Kodi i arsimit	TINYINT	#####	1--500	PO	PK	
	ARS_FUSHA	Fusha e arsimit	VARCHAR(30)	Xxxxxxx				
	ARS_NIVELI	Niveli i arsimit	VARCHAR(30)	Xxx		PO		

PERFUNDIME

- Si rezultat e punimit ne kete detyre kursi ne vume ne zbatim njohurite e fituara gjate ndjekjes se lendes 'Bazat e te dhenave II' per te ndertuar nje baze te dhenash per nje biznes duke zbatuar rregullat e biznesit. Perpiluam me kujdes te gjithe kodin qe duhet per menaxhimin e te dhenave ne kete biznes duke perdorur trashegimine, triggerat, kufizimet per ruajtjen e integritetit te te dhenave e historikun e te dhenave dhe kemi dhene zgjidhjen me optimale.