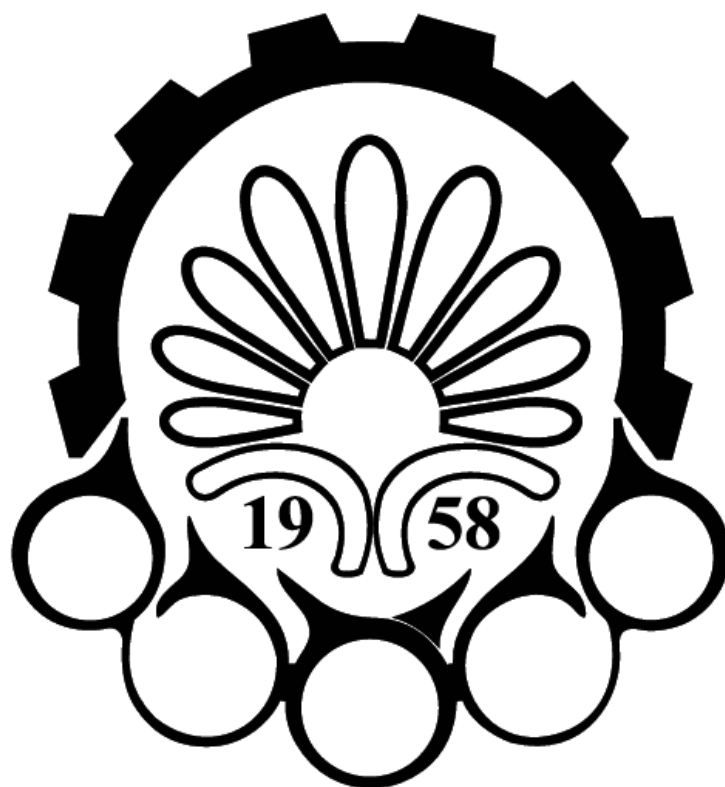


به نام خدا



**Amirkabir University of Technology**  
**(Tehran Polytechnic)**

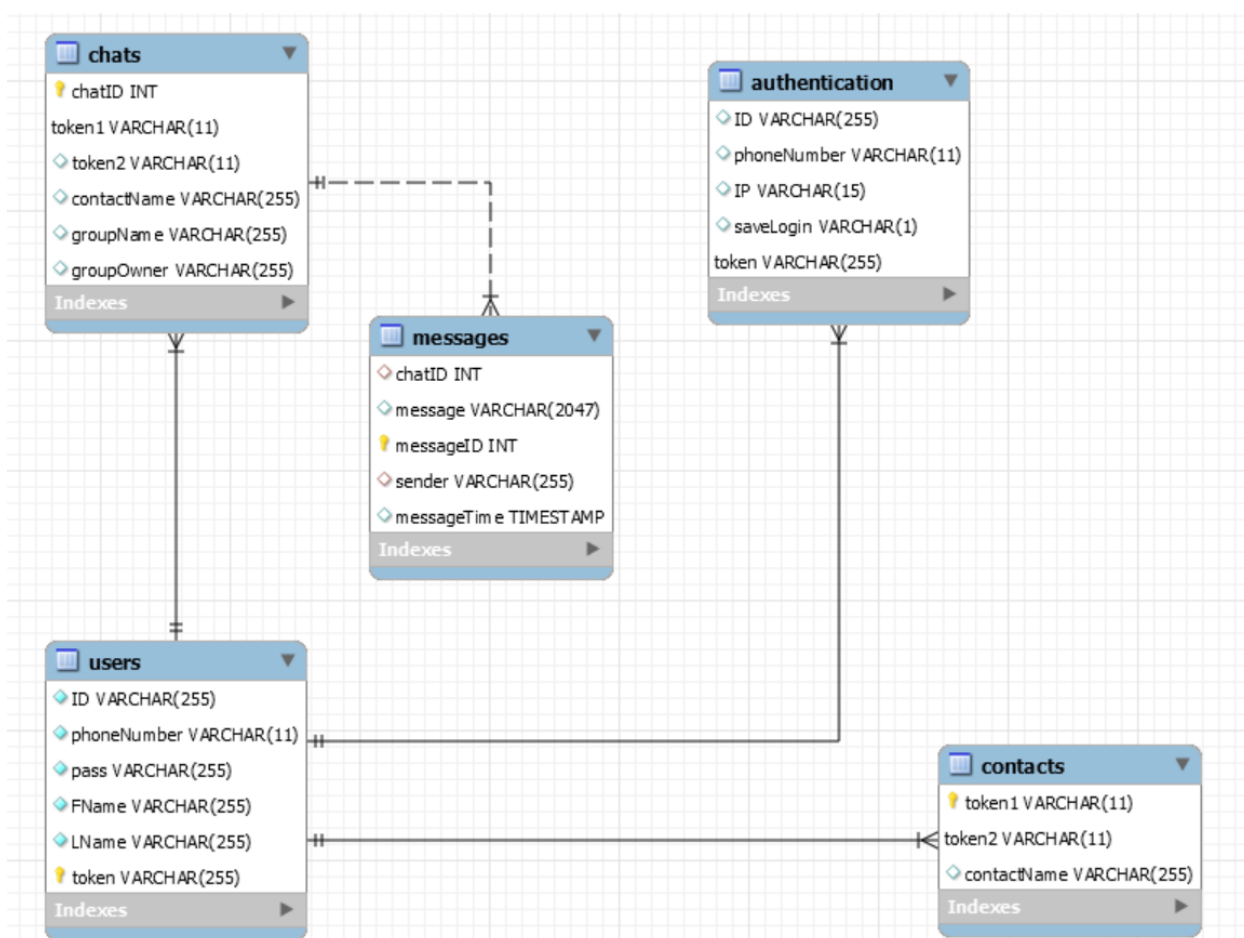
فاز اول پروژه اصول طراحی و مدیریت پایگاه داده

کاوه احمدی 40131904

در این فاز از پروژه باید عملیات های CRUD برای برای هر جدول در پایگاه داده را می ساختیم. کلیت back-end پروژه من با flask هست و دارای GUI می باشد. در این فاز از پروژه خیلی از شرط های منطقی مثل حداقل 8 کاراکتر بودن password بررسی نشده است و این فاز با شرط درست بودن ورودی کار می کند و بررسی کردن این شروط برای فاز بعدی در نظر گرفته شده است.

### • قسمت اول : ER-Diagram

جداول من از فاز قبل تغییراتی داشته فلذا ER-Diagram نیز تغییراتی خواهد داشت و ERD جدید به شکل زیر خواهد بود :



که در آن mapping cardinality و strong entities و weak entities مشخص است (در این پروژه weak entity نداریم) و روابط بین هر entity مشخص شده است.

- قسمت دوم : اضافه کردن داده ها به پایگاه داده
- در این قسمت باید چند داده به مطابق دستور کار به پایگاه داده اضافه شود:
- 10 کاربر
- 2 گروه با حداقل 3 نفر
- 2 نفر از کاربران دارای حداقل 4 مخاطب باشند
- 5 پیام در توسط 3 کاربر در چت خصوصی و گروه

	ID	phoneNumber	pass	FName	LName	token
▶	Armin_HA	09196126822	AWRMIN	Armin Hamed	Azimi	BS2
	GODtoori	09121234127	samali1383	Sam	Ahmadi Zadeh	BS3
	kuppo	09195214602	AKAKUPPO	kasra	ahmadi	BS4
	lkavehamdl	09195214464	k..h3002	KaveH	Ahmadi	BS5
	ali.khodsiani	09302930739	aliKH	ali	khodsiani	gwfcgzmmcivuf
	hossein_go	09377572662	AMOOGOODARZ	hossein	goodarzi	itovdnxwzv
	amir_hk8	09379283899	AMIRHAKIM	amir	hakimi	jehtdzrc
	mahanemoon	09196693998	TARAAAZ	mahan	ravan bakhsh	onjzszmmdc
	armineshoon	09192027438	ARMINM	armin	mohammadi	vczknisdka
	arian_mhb	09212273018	ARSENAL	arian	mohseni	xsekgeql
*	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

عکس 1 : 10 کاربر

Token هایی که hash شده نیستند به صورت دستی اضافه شده اند برای تست پروژه بقیه token ها با تابع hash ابتدایی موجود در کد hash می شوند.

	chatID	token1	token2	contactName	groupName	groupOwner
▶	1	BS3	NULL	NULL	KOMAK!	BS5
	1	BS5	NULL	NULL	KOMAK!	BS5
	1	onjzszmmdc	NULL	NULL	KOMAK!	BS5
	2	BS5	NULL	NULL	KOMAKs!	BS5
	2	gwfcgzmmcivuf	NULL	NULL	KOMAKs!	BS5
	2	onjzszmmdc	NULL	NULL	KOMAKs!	BS5
	2	vczknisdka	NULL	NULL	KOMAKs!	BS5
*	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

عکس 2 : دو گروه با حداقل 3 کاربر

در عکس فوق می بینیم که token 3 در گروهی با ID 1 قرار دارند و token 4 در گروهی با ID 2.

	token1	token2	contactName
▶	BS3	BS2	Hamed Azimi
	BS3	BS5	Kaveh Gari
	BS3	gwfcgzmmcivuf	Aliiiii
	BS3	xsekggeql	Arian Mohseni
	BS5	BS2	ArminHA
	BS5	BS3	Samool
	BS5	BS4	Olivia
	BS5	onjzszmmdc	Mahan
	BS5	vczknisdka	ArminM
*	NULL	NULL	NULL

عکس 3 : دو کاربر با حداقل 4 مخاطب

در عکس 3 می بینیم که کاربری با token = BS3 دارای 5 مخاطب و کاربری با token = BS5 دارای 4 مخاطب است.

Contact name : Hamed Azimi

Phone number : 09196126822

Contact name : Kaveh Gari

Phone number : 09195214464

Contact name : Aliiiii

Phone number : 09302930739

Contact name : Arian Mohseni

Phone number : 09212273018

Contact name : ArminHA

Phone number : 09196126822

Contact name : Samool

Phone number : 09121234127

Contact name : Olivia

Phone number : 09195214602

Contact name : Mahan

Phone number : 09196693998

Contact name : ArminM

Phone number : 09192027438

عکس 4 : لیست مخاطبین داخل برنامه

	chatID	message	messageID	sender	messageTime
▶	1	سلام به همگی این گروه اول ماست	1	BS5	2024-06-03 18:46:52
	1	ازنده باد فارسی داره	2	BS5	2024-06-03 19:00:33
	1	Re kholase	3	BS5	2024-06-03 19:00:44
	1	خوب راه افتاد ولی حاجکی	4	BS3	2024-06-03 19:01:22
	2	اکمکس اینور رو بگو	5	gwfcgzmmcivuf	2024-06-03 19:02:26
	1	آقا بنازم	6	onjzszmmdc	2024-06-03 19:03:31
	1	احمدی بعد باقری بیا در ولیعصر	7	onjzszmmdc	2024-06-03 19:03:48
	2	اینا رو ولش کن اقدامات ملی گرایتمون مونده	8	onjzszmmdc	2024-06-03 19:04:21
	2	آرمین باشو مام میهن بگیر	9	onjzszmmdc	2024-06-03 19:04:33
	2	مجتبی گرجستانه	10	vczknisdka	2024-06-03 19:05:06
	2	اومد می گیرم	11	vczknisdka	2024-06-03 19:05:15
	3	آقا ماهان فاز دو مصاحبه شد کی؟	12	BS5	2024-06-03 19:05:55
	3	بین احمدی صحبت کردم با امیرحسین	13	onjzszmmdc	2024-06-03 19:06:33
	3	اولا تبریک فاز یک قبول شدی	14	onjzszmmdc	2024-06-03 19:06:47
	3	دوما گفت برا بعد از امتحانات	15	onjzszmmdc	2024-06-03 19:06:55
	3	هماهنگ میشه باهاش	16	onjzszmmdc	2024-06-03 19:07:03
	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

عکس 5 : پیام ها در 3 چت مختلف توسط نفرات مختلف

Log Out

1 : KOMAK!

2 : KOMAKs!

3 : 09195214464

Enter ID of chat you want

submit

Create new contact

Delete chat

Contacts

Delete a contact

change contact

Create new chat

Create new group chat

آقا ماهان فاز دو مصاحبه شد کی؟ 03-06-2024 19:05:55 09195214464 :

ببین احمدی صحبت کردم با امیرحسین 03-06-2024 19:06:33 YOU :

اولا تبریک فاز یک قبول شدی 03-06-2024 19:06:47 YOU :

دوما گفت برا بعد از امتحانات 03-06-2024 19:06:55 YOU :

هماهنگ میشه باهات 03-06-2024 19:07:03 YOU :

message

Send

delete message

edit message

09302930739 : 19:02:26 03-06-2024 کمکس اینور رو بگو!

YOU : 19:04:21 03-06-2024 اینارو ولش کن اقدامات ملی گراینمون مونده

YOU : 19:04:33 03-06-2024 آرمین پاشو مام میهن بگیر

09192027438 : 19:05:06 03-06-2024 مجتبی گرجستانه

09192027438 : 19:05:15 03-06-2024 اومد می گیرم

message

Send

delete message

edit message

عکس 6 : عکس از صفحه چت و محتوای 2 تا از چت ها

## ● قسمت سوم : ساخت CRUD

### 1-1-متد create برای جدول کاربران:

یک سند HTML بالا می آید که اطلاعات توسط کاربر وارد شده و در سمت back-end وارد جدول می شود.

# Register

Already have account? [Login](#) from here

عکس 7 : صفحه register

در سمت بک در تابع create اطلاعات از کاربر گرفته شده و در جدول کاربران می رود.

1-2-متد read جدول users

چون در هیچ جایی از پروژه نمی توان تمام کاربران برنامه را نمایش داد یه تابع مجزا برای این کار درست شده که به `/ru path` اگر برویم این تابع صدا زده می شود و تمام مخاطبین رو نشان می دهد.



Welcome!! You are in Display Page!!

token: BS2

First name: Armin Hamed Last name: Azimi Username: Armin\_HA Password: AWRMIN Phone number: 09196126822

token: BS3

First name: Sam Last name: Ahmadi Zadeh Username: GODtoori Password: samali1383 Phone number: 09121234127

token: BS4

First name: kasra Last name: ahmadi Username: kuppo Password: AKAKUPPO Phone number: 09195214602

token: BS5

First name: KaveH Last name: Ahmadi Username: lkavehamdl Password: k.h3002 Phone number: 09195214464

token: gwfcgzmmcivuf

First name: ali Last name: khodsiani Username: ali.khodsiani Password: aliKH Phone number: 09302930739

token: itovdnxwzv

First name: hossein Last name: goodarzi Username: hossein\_go Password: AMOOGOODARZ Phone number: 09377572662

token: jehtdzrc

First name: amir Last name: hakimi Username: amir\_hk8 Password: AMIRHAKIM Phone number: 09379283899

token: onjzszmmdc

First name: mahan Last name: ravan bakhsh Username: mahanemoon Password: TARAAAZ Phone number: 09196693998

token: vezknisdka

First name: armin Last name: Mohammadi Username: armineshoon Password: ARMINM Phone number: 09192027438

token: xsekgeql

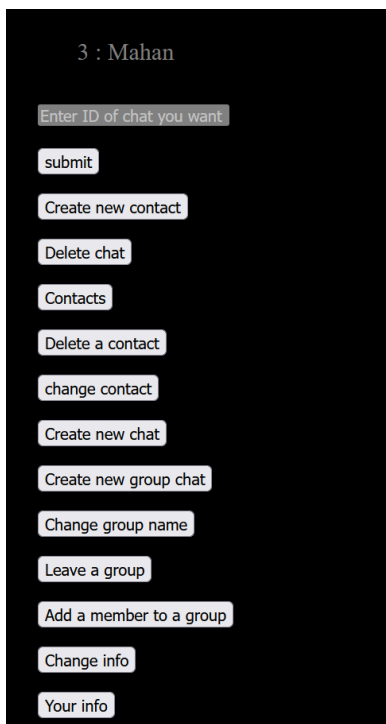
First name: arian Last name: mohseni Username: arian\_mhb Password: ARSENAL Phone number: 09212273018

عکس 8 : نشان دادن تمام کاربران

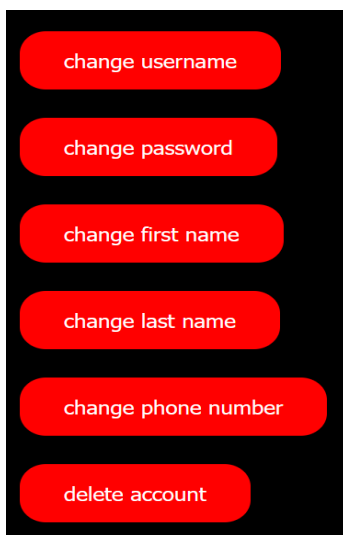
این بخش نیز توسط تابع read در سمت back-end مدیریت می شود.

### 3-1- متد update برای جدول کاربران:

در صفحه اصلی برنامه هر کاربری که لاگیم کند در انتهای سند یک دکمه برای دیدن اطلاعات فردی و یک دکمه برای تغییر دادن اطلاعات شخصی دارد



عکس 9 : دکمه های صفحه اصلی برنامه



با استفاده از دکمه change info یک سند دیگری باز می شود که دارای چند دکمه است و هر دکمه یک بخشی از اطلاعات کاربر را عوض می کند.

عکس 10 : دکمه هاس change info

بعد از زدن هر کدام از دکمه ها یک textbox روی صفحه می آید که شما با وارد کردن اطلاعات جدید آن بخش که خواسته اید عوض کنید را عوض می کنید.

عکس 11: تعویض password

من پسورد اکانت خودم رو به lknpass تغییر دادم و در عکس 12 می بینید که پسورد من عوض شده است.

	ID	phoneNumber	pass	FName	LName	token
▶	Armin_HA	09196126822	AWRMIN	Armin Hamed	Azimi	BS2
	GODtoori	09121234127	samali1383	Sam	Ahmadi Zadeh	BS3
	kuppo	09195214602	AKAKUPPO	kasra	ahmadi	BS4
	lkavehamdl	09195214464	lknpass	KaveH	Ahmadi	BS5
	ali.khodsiani	09302930739	aliKH	ali	khodsiani	gwfcgzmmcivuf
	hossein_go	09377572662	AMOOGOODARZ	hossein	goodarzi	itovdnxwzv
	amir_hk8	09379283899	AMIRHAKIM	amir	hakimi	jehtdzrc
	mahanemoon	09196693998	TARAAAZ	mahan	ravan bakhsh	onjzszmmdc
	armineshoon	09192027438	ARMINM	armin	mohammadi	vczknisdka
	arian_mhb	09212273018	ARSENAL	arian	mohseni	xsekgeql
*	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

عکس 12 : تغییر پیدا کردن password

این متد در تابع های changeUsername، changeInfo، changeFirstName، changeLastName و changePhoneNumber مدیریت می شوند.

#### 4-1- متد delete برای جدول کاربران:

مطابق عکس 10 آخرین دکمه در بخش change Info، delete account هست که اطلاعات این کاربر را از تمام 5 جدول موجود در پروژه پاک می کند.

یک کاربر test می سازیم و آن را پاک می کنیم.

	ID	phoneNumber	pass	FName	LName	token
▶	Armin_HA	09196126822	AWRMIN	Armin Hamed	Azimi	BS2
	GODtoori	09121234127	samali1383	Sam	Ahmadi Zadeh	BS3
	kuppo	09195214602	AKAKUPPO	kasra	ahmadi	BS4
	lkavehamdl	09195214464	lknpass	KaveH	Ahmadi	BS5
	test	00000000000	testian	test	test	cipo
	ali.khodsiani	09302930739	aliKH	ali	khodsiani	gwfcgzmmcivuf
	hossein_go	09377572662	AMOOGOODARZ	hossein	goodarzi	itovdnxwzv
	amir_hk8	09379283899	AMIRHAKIM	amir	hakimi	jehtdzrc
	mahanemoon	09196693998	TARAAAZ	mahan	ravan bakhsh	onjzszmmdc
	armineshoon	09192027438	ARMINM	armin	mohammadi	vczknisdka
	arian_mhb	09212273018	ARSENAL	arian	mohseni	xsekgeql
*	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

عکس 13 ساختن کاربر test

	ID	phoneNumber	pass	FName	LName	token
▶	Armin_HA	09196126822	AWRMIN	Armin Hamed	Azimi	BS2
	GODtoori	09121234127	samali1383	Sam	Ahmadi Zadeh	BS3
	kuppo	09195214602	AKAKUPPO	kasra	ahmadi	BS4
	lkavehamdl	09195214464	lknpass	KaveH	Ahmadi	BS5
	ali.khodsiani	09302930739	aliKH	ali	khodsiani	gwfcgzmmcivuf
	hossein_go	09377572662	AMOOGOODARZ	hossein	goodarzi	itovdnxwzv
	amir_hk8	09379283899	AMIRHAKIM	amir	hakimi	jehtdzrc
	mahanemoon	09196693998	TARAAAZ	mahan	ravan bakhsh	onjzszmmdc
	armineshoon	09192027438	ARMINM	armin	mohammadi	vczknisdka
	arian_mhb	09212273018	ARSENAL	arian	mohseni	xsekgeql
*	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

عکس 14 : حذف کردن کاربر test

این بخش نیز در تابع deleteUser در سمت back-end مدیریت می شود.  
بقیه جداول هم مثل این جدول مدیریت شده.