**I.Xác định lớp (thuộc tính , quan hệ) và phương thức (thuộc tính)**

**1.User**

\* Lớp:

+Username : string not null

+Password : string not null

+Birthday : date

+ProfileName : string

+EmailID : string

+Phonenumber : int

+Age : int

\*Phương thức:

+createAccount();

+login(Username,Password) : void;

+chat();

+getActiveList();

+createGroup();

+viewSettings();

+blockUser(Username): void;

+getNotifications ();

+search(String) :void

+logout ();

**2.Chat**

\*Lớp:

+Chat\_type : int read only

+Chat\_status : int read only

\*Phương thức:

+getChatType(Chat\_Type) : void

+setChatType();

+sentErequest (Email) : void

+sentMrequest (Phonenumber) :void

+receiveMsg ();

**3.Settings**

\*Phương thức:

+viewProfile();

+setNotifications();

+updateImage();

+ privacy();

+help();

+changePassword();

+changeNumber();

**4.Groupchat**

\*Lớp:

+GroupID :string not null

+GroupName : string

\*Phương thức:

+getMsgType();

+setMsgType();

+connectSession();

+inviteFriend();

+addFriend(Username) : void

+removeFriend(Username) : void

+leaveGroup(GroupID) :void

+deleteGroup (GroupID) : void

**5.Individual Chat**

\*Lớp:

+PeerID : string

\*Phương thức:

+getMsgType();

+connectSession();

+setMsgType();

**6.Chat History**

\*Lớp:

+sender : string not null

\*Phương thức:

+getMsgList() : objMsg[]

+addMsg (objMsg[])

**7.Message**

\*Lớp:

+Type\_Msg : int read only

+Type\_Image : int read only

+Type\_Voice : int read only

+Type\_Video: int read only

+Type\_Location :int read only

+Type\_File : int read only

+Content :string

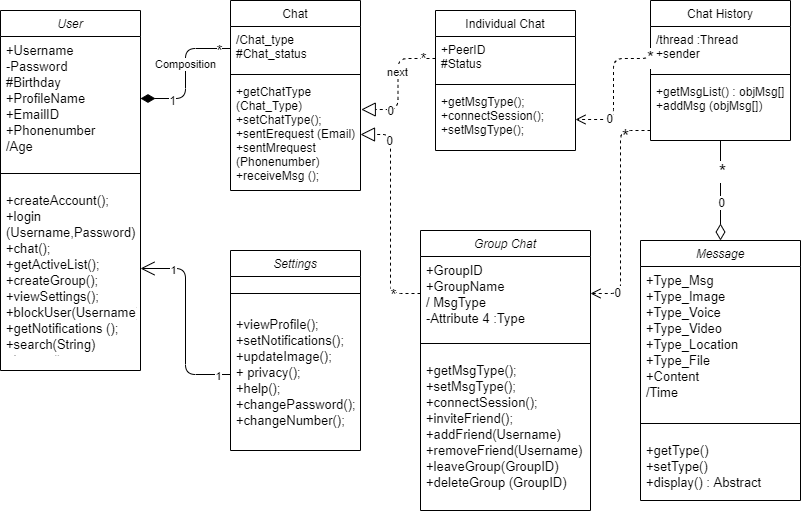
\*Phương thức:

+getType() :int

+setType() ;

+display() : Abstract

**II.Vẽ hình**

****