اطلاعات برنامه نويس

نام شماره دانشجویی عنوان پروژه

بیتا خسروی 94171018 پروژه چت رمزنگاری شده با AESالگوریتم

سناريو پروژه

یک پروژه ایجاد یک چت امن به صورتی که تمام پیام های ذخیره شده در پایگاه داده رمزگذاری شده باشند و کلید هر چت متفاوت باشد الگوریتم آن به طوری طراحی شده باشد که پیدا کردن کلید به دلیل هش بودن غیر قابل بازیابی باشد

نحوه پیاده سازی

این پروژه یک چت رمز نگاری شده بر اساس سیتم رمز نگاری AES است در این پروژه دو کاربر در نظر گرفته شده است که این کاربران هر کدام ماژول منحصر به خود را دارند هر ماژول رمز نگاری شامل چند بخش است به صورت زیر:

- 1. یک سیستم رمز نگاری AES
- 2. یک سیستم رمز گشایی بر پایه همین AES
 - HASH MD5. يک سيستم
 - 4. یک سیستم تولید کد

هر كدام از زير ماژول ها به صورت جداگانه تعريف خواهند شد

AES

- ورودی AES از سمت کاربر می آید
- کلید رمز نگاری آن نام کاربری دو کاربر در کنار هم است که HASH شده است
 - initializer vector به عنوان مقدار پیش فرض قرار میگیرد

توليد كليد

تولید کلید با الگوریتم نام کاربری دو کاربر که HASH شده است قرار میگیرد

خروجي ماژول ها

خروجی ماژول ها در دیتا بیس به صورت HASH شده قرار دارند و در صورتی که دیتابیس هک بشود عملا کلیدی در اختیار کاربران نخواهد بود برای عملیات رمز گشایی