

عنوان پروژه

طراحی و پیاده سازی وب اپلیکیشن Notes50

کیارش نجف آبادی فراهانی

مهر ۱۴۰۰

|                           |   |
|---------------------------|---|
| عنوان پروژه .....         | ۱ |
| شرح کلی .....             | ۳ |
| ذینفعان .....             | ۳ |
| نیازمندیها .....          | ۳ |
| نیازمندیهای فنی .....     | ۳ |
| سناریوها .....            | ۴ |
| زمانبندی پیاده سازی ..... | ۶ |
| نحوه اجرا و دسترسی .....  | ۶ |
| جمع بندی .....            | ۷ |

## شرح کلی

وب اپلیکیشن Notes50 پلتفرمی است برای ذخیره سازی و به اشتراک گذاری مطالب میان کاربران. Notes50 میتواند به عنوان ابزار مناسبی برای مدیریت دانش به کار گرفته شود.

## ذینفعان

کاربران Notes50 کسانی هستند که نیاز به ذخیره سازی اطلاعات تولیدی خود در فضای ابری و به اشتراک گذاری آسان آنها با دیگران دارند. به عنوان مثال یک آموزگار میتواند جزوه خود را در Notes50 ثبت و دسته بندی کند و در صورت نیاز هر لینک هر مطلب را که بخواهد به دانش آموز خود بدهد. معرفی یک مطلب خاص یا یک نکته آموزشی ممکن است بارها و بارها برای یک معلم پیش بیاید. Notes50 برای آن معلم به صورت یک جزوه الکترونیکی عمل میکند و باعث سرعت بخشیدن به امر آموزش میشود. در این مثال کاربردی ذینفعان Notes50، معلمین و دانش آموزان هستند.

## نیازمندیها

این وب اپلیکیشن باید قابلیت های زیر را به کاربر خود ارائه دهد:

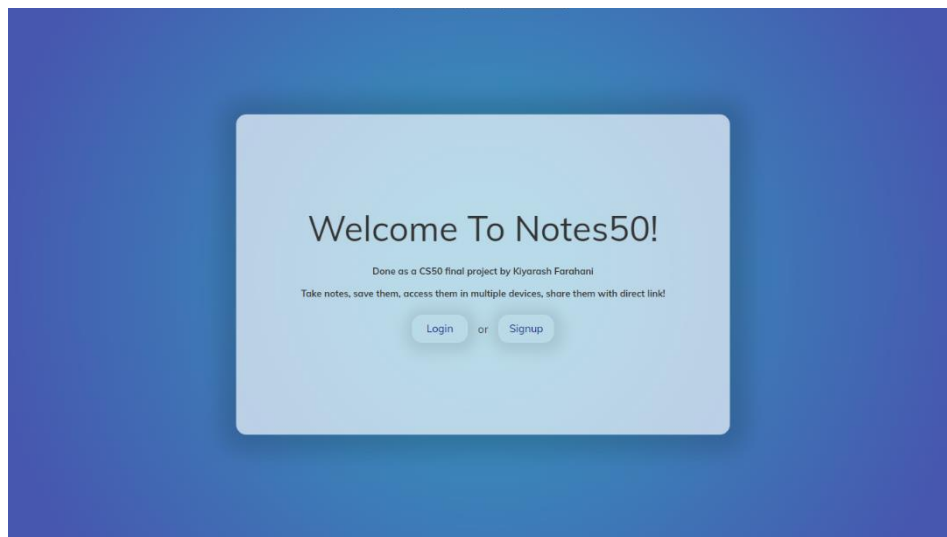
۱. ثبت نام در سایت
۲. ورود به سایت
۳. تخصیص یک پایگاه داده اختصاصی به هر کاربر
۴. قابلیت ثبت Note (شامل متن و تصویر)
۵. قابلیت دسته بندی مطالب
۶. امکان ارسال لینک هر مطلب و یا ایجاد لینک اختصاصی برای هر مطلب
۷. امکان دسترسی و ویرایش مطالب
۸. امکان ارائه خروجی با فرمت های مورد نیاز کاربر (pdf، docx و ...)

## نیازمندیهای فنی

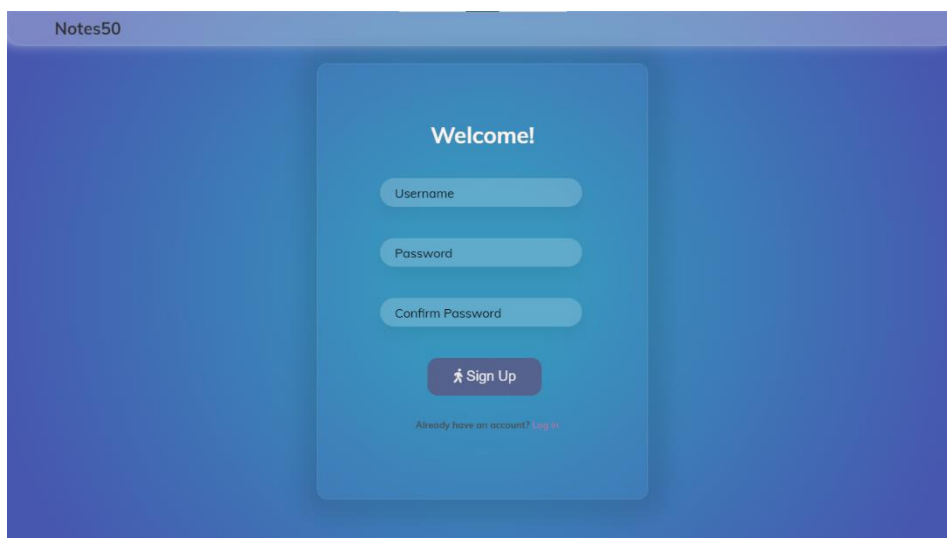
- فرانت اند
- برای ظاهر وب سایت نیاز داریم از Javascript , HTML و CSS استفاده کنیم.
- بک اند
- در سمت سرور از زبان پایتون (به دلیل به روز بودن و سهولت در استفاده) و فریم ورک فلسک استفاده می کنیم
- پایگاه داده
- در این بخش از SQLite3 استفاده میکنیم که با وجود سبک بودن و نداشتن تمامی امکاناتی که سایر پایگاه های داده دارند، برای پروژه ما مناسب بوده و نیازمندی های ما را پاسخگو است.

## سناریوها

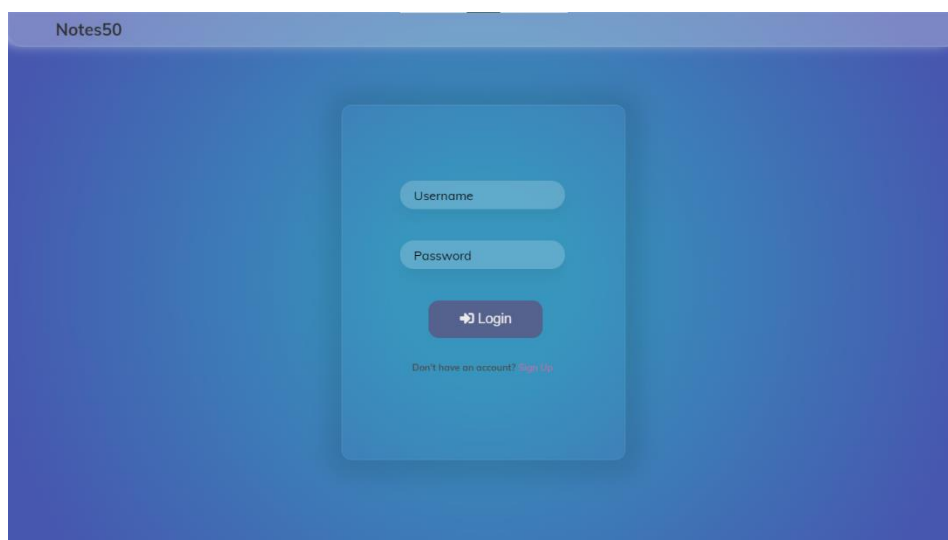
۱. با ورود کاربر به سایت صفحه‌ی زیر بارگذاری شده و به کاربر نمایش داده می‌شود، در این صفحه کاربر امکان ورود به صفحات ثبت نام و ورود با حساب خود را دارد و همچنین توضیح کوتاهی در مورد سایت مشاهده می‌کند.



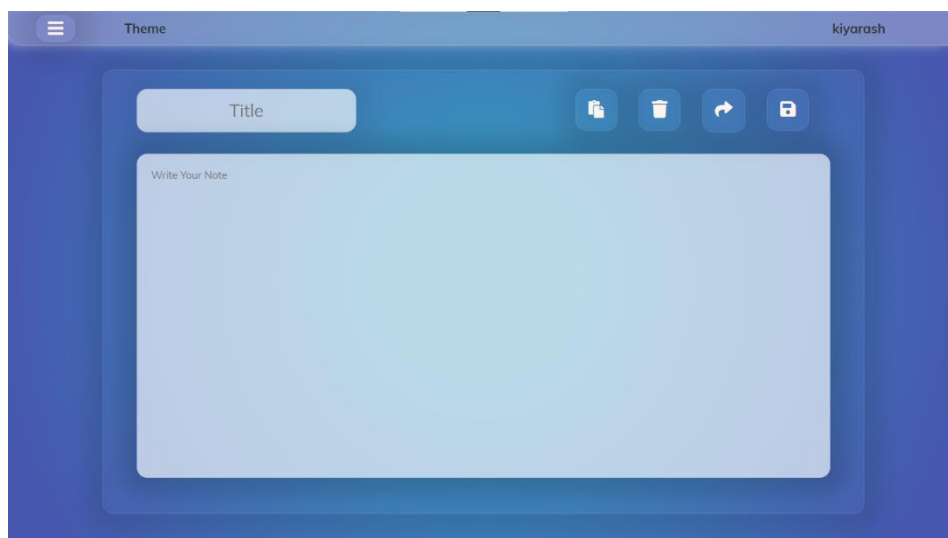
۲. صفحه ثبت نام از کاربر نام کاربری دلخواه و یک رمز عبور که برای اطمینان باید دو بار وارد شود را دریافت کرده و در صورت مطابقت هر دو رمز وارد شده و تکراری نبودن نام کاربری، کاربر را ثبت نام کرده و اطلاعات او را وارد پایگاه داده می‌کند، در صورت عدم مطابقت رمزها اجازه کلیک بر روی دکمه **signup** نباید به او داده شود و باکس وارد کردن مجدد رمز به رنگ قرمز در بیاید. در صورت موجود بودن کاربر دیگری با همین نام کاربری باید به او پیغام خطایی نمایش داده شود تا نام کاربری دیگری انتخاب کند.



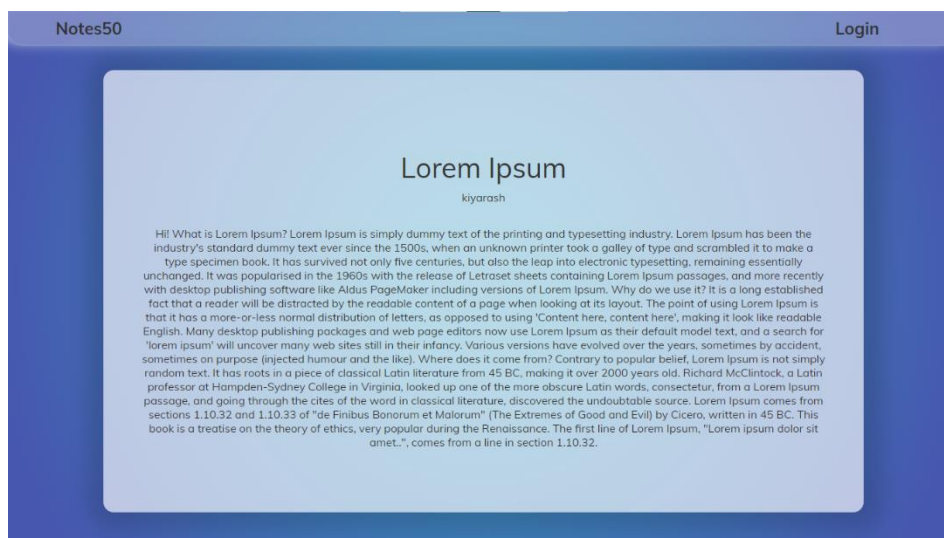
۳. صفحه ورود از کاربر نام کاربری و رمز عبور را دریافت می‌کند و پس از جستجو در دیتابیس کاربران در صورت مطابقت کاربر را به صفحه اصلی هدایت و در غیر این صورت به او پیغام خطایی نمایش دهد.



۴. صفحه اصلی باید امکان نوشتن مطالب جدید، مشاهده و ویرایش و یا حذف مطالب نوشته شده را داشته باشد و همچنین برای ایجاد محیطی زیباتر چند انتخاب برای تم وب سایت برای کاربر در نظر گرفته شود. در صورت تمایل کاربر به به اشتراک گذاری، کاربر باید بتواند لینک پیشفرض در نظر گرفته شده را کپی یا آیدی جدیدی برای مطلب خود وارد کند که در صورت تکراری نبودن، در دیتابیس ثبت شود.



۵. شخصی که لینکی از این سایت به او داده شده و وارد سایت می‌شود باید امکان مشاهده مطلب را بدون نیاز به ثبت نام در وب سایت داشته باشد.



## زمانبندی پیاده سازی

برای پیاده‌سازی این پروژه دو فاز در نظر گرفته شده است.

فاز اول شمال نیاز که در مدت دو هفته (فاصله خاتمه دوره‌ی تابستان CS50 و برگزاری نمایشگاه CS50xFair) توسط یک نفر انجام شده است.

فاز دوم برای پیاده‌سازی سایر قابلیت‌ها و اضافه کردن امکانات جدید و بهبود توسعه پروژه بعد از نمایشگاه در مدت ۱ ماه انجام خواهد شد.

## نحوه اجرا و دسترسی

با توجه به Deploy نشدن پروژه تا این لحظه، برای دسترسی به آن باید پروژه روی سیستم خود اجرا شود. میتوان با استفاده از CS50 IDE پروژه را به راحتی اجرا کرد.

\*\*\*توجه شود که باید در فایل application.py خط 15، و در templates/index.html خط 180 مقدار متغیر url مساوی آدرسی که وب سایت قرار است روی آن تست شود قرار داده شود.

اجرا با استفاده از CS50 IDE

ابتدا به لینکی که ضمیمه‌ی این فایل می‌شود مراجعه کرده و فایل فشرده پروژه دریافت شود، فایل فشرده را باز و سپس فولدر اصلی پروژه در IDE آپلود شود. تغییراتی که ذکر شد در فایل‌ها ایجاد شود و یک ترمینال باز کرده و به فولدر پروژه مراجعه شده و با اجرای دستور flask run پروژه اجرا می‌شود.

## جمع بندی

در فاز اول پروژه که پیاده سازی شده است، کاربران امکان ثبت نام، ورود، انتخاب چند تم پس زمینه، ثبت، مشاهده، ویرایش، حذف کردن و به اشتراک گذاری مطالب متنی با استفاده از لینک پیشفرض یا سفارشی سازی شده را دارا می باشند.

در آینده (فاز دوم) قابلیت های ضمیمه کردن تصویر، گرفتن خروجی از مطالب و دسته بندی مطالب برای سهولت دسترسی اضافه خواهد شد.

GitHub Repository: <https://github.com/KiyarashFarahani/Notes50>