

نرم افزار دندان پزشکی

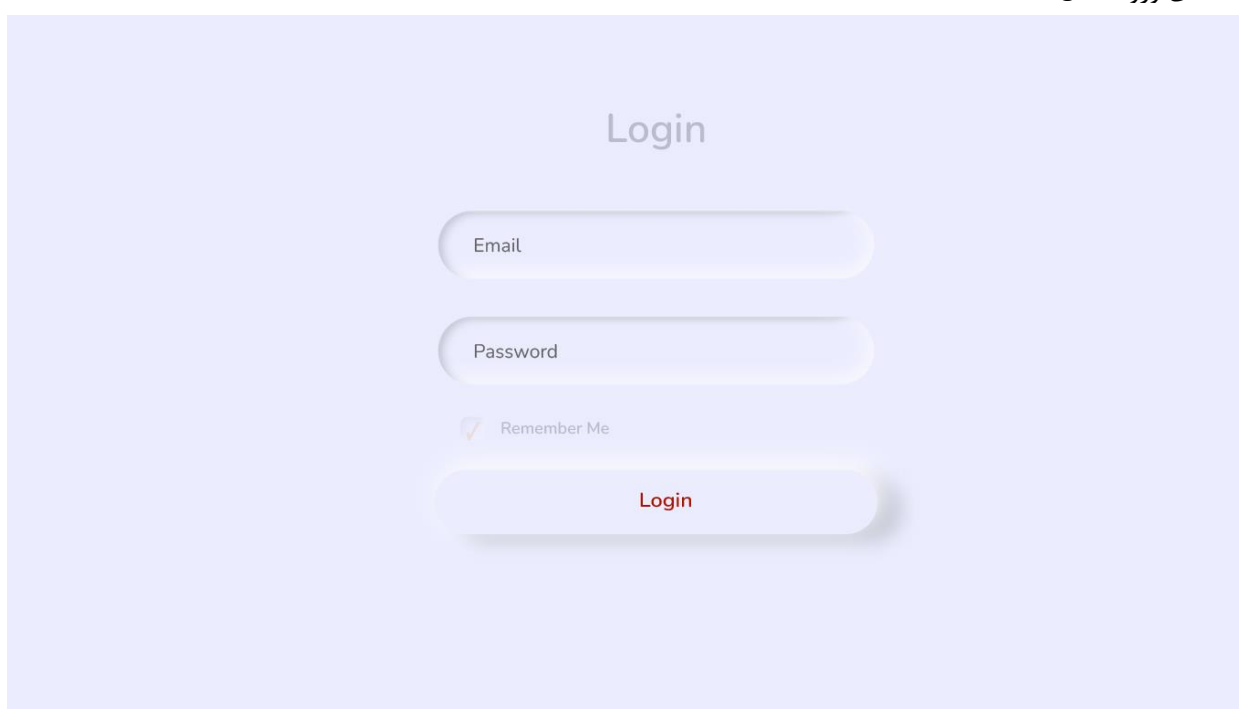
این نرم افزار قرار است کمک کند به دندان پزشکان برای بدست آوردن زوایا و اندازه گیری هایی روی عکس رادیوگرافی

این پروژه نسخه ی ۱ می باشد و بیشتر دکمه ها **غیر فعال اند** و فقط **طراحی ظاهری** آن و بخش های مشخص شده و **چهارچوب** مناسب کلی نرم افزار **جهت ارتقا** در آینده مهم می باشد. **API** در این ورژن **نیاز نیست**.

هدف این است نرم افزار به صورتی طراحی شود که در آینده به راحتی بتوان صفحه ای یا بخشی به آن اضافه کرد بدونی که نیاز به تغییرات زیاد در کد باشد (درواقع بخش ها هر کدام بتوانند مستقل عمل کنند و کمترین وابستگی را داشته باشند)

بخش های مورد نیاز:

1 . صفحه ی ورود (Login)



Login

Email

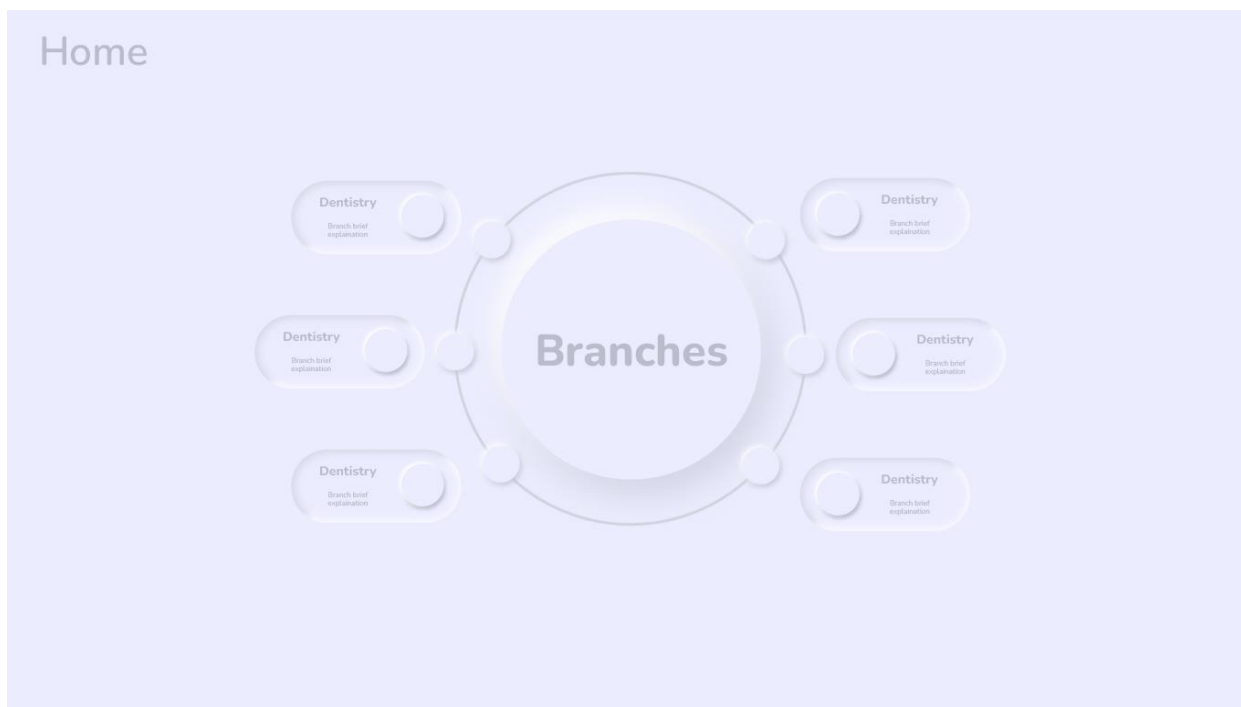
Password

☒ Remember Me

Login

2. صفحه ی اصلی (Home)

از تمام این صفحه فقط دکمه ی **Dentistry** را در ورژن ۱ نیاز داریم که کار کند و بقیه دکمه ها به صورت ظاهری حضور داشته و خاموش باشند. ولی توضیحات مختصری در باره ی این دکمه ها می دهیم که اگر نیاز است ساختار کد جوری طراحی شود که در آینده برای اضافه شدن بخش های مربوط به این دکمه ها مشکلی نباشد. در وسط صفحه **Branches** فقط لیبل می باشد. شش دکمه اطراف آن هر کدام شاخه ای از پزشکی قرار است باشد. ولی در ورژن ۱ فقط یکی را فعلا نیاز داریم.



3. صفحه Dentistry

پس از انتخاب کردن یکی از دکمه های صفحه ی home به این صفحه وارد می شویم. از این صفحه هم تنها دکمه ی Radiograph AI روشن می باشد. و بقیه دکمه ها فعلا به صورت ظاهری هستند.

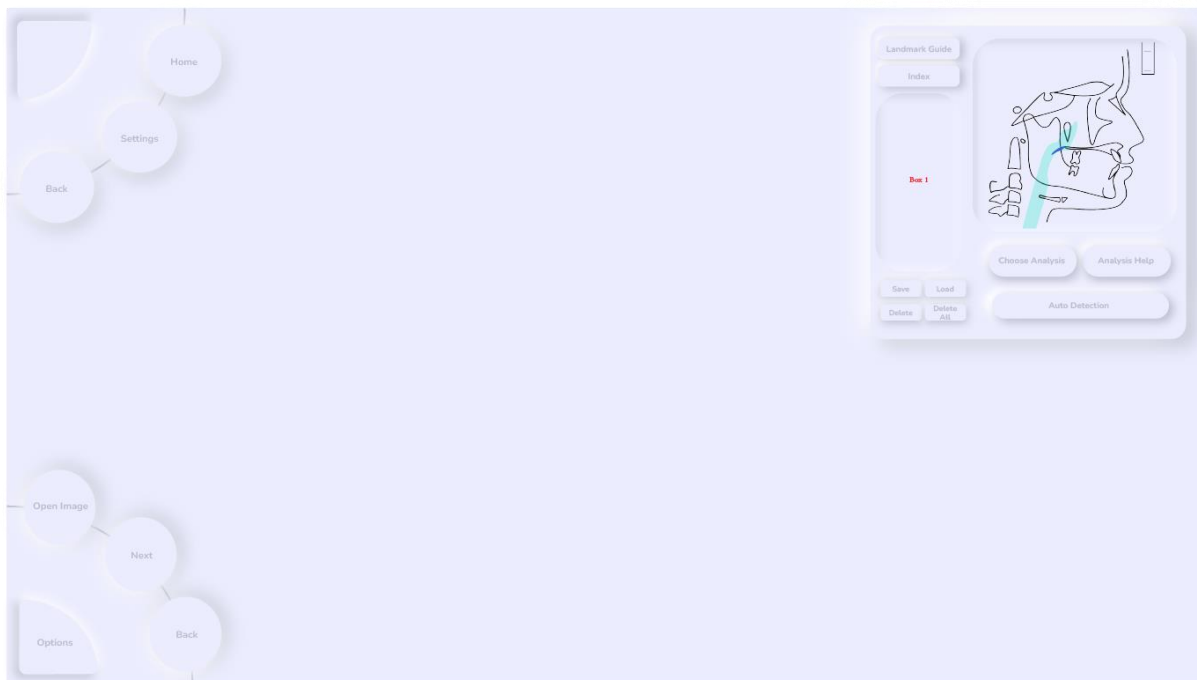


4. صفحه ی Radiograph AI

در اینجا تمامی دکمه ها به جز دکمه هایی توضیح داده خواهد شد، ظاهری اند.
در ابتدا کاربر باید روی دکمه **Open Image** زده و عکس رادیو گرافی را انتخاب کند. سپس پس از کلیک روی **Choose Analysis** و انتخاب یک آنالیز از بین لیست تعیین شده ای (لیست در عکس نیست و به صورت پیش فرض لیست ساده می توانید بگذارید)، بعد از انتخاب آنالیز از لیست پنل سمت راست به وسیله انیمیشنی به تصویر دوم تبدیل خواهد شد.



تصویر زیر پنل بعد از انتخاب آنالیز است.



هر آنالیز شامل یک سری نقاطی اند که بر روی عکس قرار گرفته و با استفاده از آن نقاط قرار است زوایا و فاصله هایی را روی تصویر رادیوگرافی اندازه گیری کنیم. حالا پس از انتخاب آنالیز باید این نقاط هر کدام به صورت دکمه ای به Box 1 که مشخص شده است اضافه شوند و پس از انتخاب هر کدام از نقاط، موس به نقطه ای قرمز رنگ تبدیل شده و پس از کلیک کردن روی عکس لود شده نقطه در آن قسمت عکس باقی بماند (آن محل را مارک کند). هدف از این کار این است که مختصات نقاط برای اندازه گیری های بعدی ذخیره شوند. دکمه ی ایندکس برای مشخص کردن یک سانتی متر از عکس لود شده می باشد. به همین دلیل پس از انتخاب ایندکس کاربر باید بتواند خطی فقط عمودی از بالا به پایین بکشد. دکمه ی Auto landmark قرار است به سرور وصل شود و از مدل هوش مصنوعی داخل سرور استفاده کرده (این مدل آماده می باشد و نیاز به ساخت آن وجود ندارد) و نقاط را به صورت خودکار قرار دهد.

سوالات:

1. پروژه چقدر زمان می برد تا تکمیل شود؟ (کمی عجله داریم)
2. هزینه تقریبی چقدر می باشد؟
3. با چه زبانی کد آن را می نویسید؟ (در نظر بگیرید که نرم افزار گسترده شود و تعداد کاربر زیادی داشته باشد).
4. آیا زبانی کراس پلتفرم استفاده می کنید چون احتمال زیاد قرار است که بخواهیم شبیه این را برای اندروید و ios و مک هم بسازیم.
5. این نرم افزار هدفش آن است که در آینده قابل فروش شود و آیا نوشتن آن به صورت WebApplication توصیه میشود؟