

در بخش مداخلات غیردارویی:

- ادمین اصلی بتواند:
 - ادمین جدید (مخصوص این بخش) تعریف\حذف کند.
 - پکیج جدیدی تعریف\حذف کند. {جزئیات پکیج} شامل موارد زیر است:
 - نام پکیج
 - لیست نام تمارین پکیج
 - تکرار تمرین در روز (مثلا هر ۸ ساعت)
 - تکرار پکیج در هفته (مثلا هر روز یا هر دو روز یکبار)
 - ویدیو های تمارین
 - متن توضیحات پکیج
 - برای بیمار پکیج جدیدی assign کند، پکیج را حذف کند (شماره همراه بیمار را وارد کند؛ در صورت وجود شماره تلفن بیمار < نام پکیج را برای بیمار انتخاب کند < تاریخ شروع پکیج را مشخص کند < طول تعداد روز انجام پکیج را مشخص کند < پکیج را تایید کند)
 - با وارد کردن آیدی بیمار، پکیج های (فعال + به اتمام رسیده) بیمار را مشاهده کند و {جزئیات پکیج} آن را ببیند و نتایج {پارامترهای adherence} این پکیج را مشاهده کند. نتایج {پارامترهای adherence} شامل موارد زیر است:
 - تاریخ فعال سازی
 - تاریخ اتمام پکیج
 - میانگین میزان پایبندی به این پکیج
 - میانگین وضعیت حال عمومی این پکیج
 - میانگین سخت بودن انجام این پکیج
 - پارامتر CAT Score (در صورتی که پکیج به اتمام رسیده باشد)
 - با وارد کردن آیدی بیمار، {مشخصات بیمار} را مشاهده کند:
 - نام بیمار
 - شماره تلفن بیمار
 - پارامتر CAT Score اولیه
 - میانگین پارامتر CAT Score {ها}
 - میانگین درصد میزان پایبندی به پکیج {ها}
 - میانگین سخت بودن انجام پکیج {ها}
 - تعداد پکیج دریافتی کل
 - تاریخ عضویت

● بیمار بتواند:

- برای اولین بار (با استارت بات) ثبت نام کند (شماره تلفن خود را وارد کند < نام و نام خانوادگی خود را وارد کند < پرسشنامه CAT را برای اولین بار پر کند)
- لیست پکیج های (فعال + به اتمام رسیده) را مشاهده کند و {جزئیات پکیج} آن را ببیند و {پارامترهای adherence} را مشاهده کند.

● نوتیف تمارین پکیج:

- پس از ثبت پکیج توسط ادمین، برای بیمار {جزئیات پکیج} و {پارامترهای adherence} اطلاع رسانی شود.
- در صبح روز انجام پکیج (ساعت ۶ صبح)، تحت یک پیام ساده (در صورت امکان ریپلای به متن پیام مورد بالا) یک یادآور انجام پیکج برای بیمار ارسال شود.
- در شب روز انجام پکیج (ساعت ۹:۳۰ شب)، یک یادآوری ثبت نتیجه پکیج ارسال شود تا بیمار بتواند {پارامترهای adherence} (طبیعتاً بجز پرسشنامه CAT) پکیج را در آن روز ثبت کند. مقادیر پارامتر های {پارامترهای adherence} شامل موارد زیر است:
 - میزان پایبندی به پکیج: کاملاً انجام شد (۱۰۰درصد) / ناقص انجام شد (۵۰ درصد) / انجام نشد (۰درصد)
 - وضعیت حال عمومی: خوب بودم (۱۰۰درصد) / معمولی بودم (۵۰ درصد) / بی حال بودم (۰درصد)
 - سخت بودن انجام پکیج: آسان بود (۱۰۰درصد) / معمولی بود (۵۰ درصد) / سخت بود (۰درصد)
- پس از اتمام پکیج، بیمار بتواند:
 - {دیتاهای adherence} (طبیعتاً بجز پرسشنامه CAT) مربوط به این پکیج را مشاهده کند.
 - پرسشنامه CAT را پرکند.

در بخش FAQ:

● بیمار بتواند:

- سوال متنی برای بات ارسال کند (در صورت ارسال تصویر، فایل، صوت یا ویدئو، ارجاع خودکار درخواست به دستیار بدون پردازش محتوای آن)
- پاسخ خودکار از FAQ در صورت وجود پاسخ معتبر (در صورت Confidence بالا) را دریافت کند.
- در صورت عدم یافتن پاسخ مناسب، پیامی مبنی بر انتقال سوال به "دستیار پزشک" را دریافت میکند؛ متن سوال به همراه {مشخصات بیمار} برای دستیار (ادمین این بخش) ارسال میشود. سپس در صورت پاسخ دستیار، متن پاسخ برای بیمار ارسال میشود (در همان چت بات)

- ادمین اصلی بتواند:
 - ادمین جدید (مخصوص این بخش؛ در واقع همان دستیار) تعریف\حذف کند.
 - یک FAQ جدید ایجاد کند.
 - {آمار کلی عملکرد FAQ} و درخواست‌های ارجاعی را مشاهده کند؛ {آمار کلی عملکرد FAQ} شامل پارامترهای زیر است:
 - تعداد کل پرسش‌ها
 - تعداد کل پاسخ‌های FAQ
 - تعداد کل پاسخ‌های دستیار
 - میانگین مدت زمان انتظار بیمار برای پاسخ دستیار
 - میانگین Confidence پرسش‌هایی که توسط FAQ ارسال شده است.
 - میانگین Confidence پرسش‌هایی که برای دستیار ارسال شده است.
- ادمین این بخش (دستیار) بتواند:
 - متن سوال به همراه {مشخصات بیمار} را در قالب یک {درخواست} مشاهده کند.
 - متن پاسخ مدنظر خود را به بیمار ارسال کند.
 - وضعیت {درخواست} را به «در حال بررسی»، «پاسخ داده شد» یا «بسته شد» تغییر دهد.

دیتابیس:

- نیاز هست با توجه به فیچرلیست، برای موارد "بیمار" و "پکیج" دیتابیس ایجاد شود و دیتاها نگه داری شود.

معماری و الزامات پیشنهادی FAQ

- کلیات معماری
 - پیاده‌سازی به روش RAG / Retrieval-based QA
 - استفاده از Semantic Search (Embedding) برای پیدا کردن FAQهای مشابه از نظر معنا
 - امکان استفاده از Keyword Search / BM25 در کنار Semantic Search در صورت نیاز
 - استفاده از LLMهای آماده (API یا مدل‌های Open-source) برای تولید/بازنویسی پاسخ بر اساس FAQهای تأییدشده
 - عدم نیاز به Training یا Fine-tuning مدل اختصاصی
 - استفاده از مدل/API کم‌هزینه برای MVP در اولویت است
 - در صورت استفاده از API، پیاده‌سازی صحیح اتصال به API و مدیریت API Key در Backend

- استفاده از Confidence Threshold برای جلوگیری از پاسخ‌دهی در مواردی که تطابق سؤال با FAQها کافی نیست (در صورت Confidence پایین، سؤال به جای پاسخ حدسی به دستیار/اپراتور ارجاع داده شود)
- امکان افزودن FAQها در آینده
- ترجیحاً استفاده از PostgreSQL + pgvector برای MVP و جلوگیری از پیچیده شدن زیرساخت
- طراحی API ساده و قابل توسعه برای اتصال مازول FAQ به بات اصلی
- مدیریت API و پایداری سیستم:
 - پیاده‌سازی Error Handling برای خطاهای API
 - مدیریت Rate Limit و محدودیت تعداد درخواست‌ها
 - مقدار Retry منطقی در صورت خطاهای موقت
 - جلوگیری از Crash شدن بات در صورت قطع یا عدم دسترسی به LLM API
 - در صورت عدم دسترسی به API، نمایش پیام مناسب یا ارجاع کاربر به اپراتور
 - امکان تعریف سقف مصرف/هزینه API و جلوگیری از مصرف غیرکنترل‌شده
 - امکان ثبت و مانیتورینگ میزان مصرف API
 - API Key نباید در Frontend یا Client قرار گیرد و باید به صورت امن در Backend/Environment Variables نگهداری شود
- نکات مهم:
 - هدف پروژه ساخت یا Training یک LLM اختصاصی نیست.
 - استفاده از مدل‌های آماده و کم‌هزینه برای MVP اولویت دارد.
 - پاسخ‌های پزشکی باید تا حد امکان محدود به اطلاعات موجود در FAQهای تأییدشده باشند و سیستم نباید در صورت نبود اطلاعات کافی، پاسخ پزشکی را حدس بزند.
 - معماری باید ساده، سریع، کم‌هزینه و قابل توسعه برای افزایش تعداد FAQها در آینده باشد.
 - کد و مستندات لازم برای اتصال این مازول به Backend/Bot اصلی باید تحویل داده شود.
 - هزینه مصرف API در طراحی سیستم باید قابل کنترل و پایش باشد (هزینه API و سرور مناسب، توسط فریلنسر محاسبه شده و توسط ما پرداخت خواهد شد)
 - در MVP نیازی به پردازش، تحلیل یا تفسیر تصاویر و فایل‌ها نیست. در صورت دریافت Image/File/Audio/Video از بیمار، درخواست باید بدون پردازش محتوایی به Human Handoff ارجاع شود.