



HealthBrain TheraConnect



Technische Informationen für die Jury



Technische Informationen für die Jury

Aktueller Stand des Sourcecodes:

<https://github.com/HealthBrain-bernhackt>

Ausgangslage

Worauf liegt der Fokus unserer App?

Unsere App zielt darauf ab, die Arzt-Patienten-Kommunikation nicht nur sicherer, sondern auch nahtlos und effizient zu gestalten. Dabei setzen wir auf intuitives Design, kompetente Unterstützung für medizinische Laien und eine verlässliche Anlaufstelle für sowohl physische als auch psychische Anliegen. Indem wir eine benutzerfreundliche Oberfläche und eine medizinisch präzise KI-Engine einsetzen, schaffen wir eine völlig neue Erfahrung in der Patientenversorgung. Zusätzlich bieten wir die Möglichkeit, auf externe Unterstützungsnetzwerke wie 'Die Dargebotene Hand' zuzugreifen, um den Nutzern ein breiteres Spektrum an Optionen und Ressourcen anzubieten. Zudem minimieren wir Risiken für Ärzte, indem wir sicherstellen, dass kritische Informationen wie Dosierungen jederzeit klar und eindeutig sind.

Welche technologischen Entscheidungen haben wir getroffen?

Für das Frontend haben wir React gewählt, um eine dynamische und benutzerzentrierte Erfahrung zu gewährleisten. Im Backend setzen wir auf die Vielseitigkeit von Python, das sich ideal für komplexe Datenverarbeitung und API-Integrationen eignet.

Technischer Aufbau

Frontend

Im Frontend kombinieren wir die Power von React mit Ionic, um ein intuitives, benutzerzentriertes Interface zu entwickeln. Diese Kombination ermöglicht uns, die modernsten UI/UX-Prinzipien anzuwenden und gleichzeitig die App-Performance zu optimieren. Mit der Hilfe von Capacitor JS konvertieren wir diese Webanwendung geschickt in eine mobile App, die sowohl auf iOS als auch auf Android Geräten reibungslos funktioniert. So erreichen wir eine breite Benutzerbasis und garantieren eine konsistente User Experience über alle Plattformen hinweg.

Backend

Im Backend setzen wir auf das bewährte Django-Framework, das als Brücke zwischen dem Frontend und dem Backend dient. Da unser gesamtes Backend in Python geschrieben ist, bietet Django nicht nur eine natürliche Integration, sondern auch einen reichen Ökosystem an Libraries und Tools, die wir nutzen können. Für das Hosting haben wir Heroku gewählt, einen Cloud-Service, spezialisiert auf Web-Applikationen. Heroku bietet hohe Skalierbarkeit und Flexibilität: Es kann einfach hoch- oder herunterskaliert werden, je nach Bedarf, und bietet eine kosteneffiziente, sogar kostenlose Betriebsmöglichkeit für Projekte kleineren Umfangs.

Implementation

MediSearch API

Die Integration der MediSearch API bietet unseren Benutzern eine zuverlässige und sofortige medizinische Erstberatung. Diese KI ist ideal für die Beantwortung allgemeiner Fragen zu Krankheiten und Medikamenten und liefert sachkundige, aber leicht verständliche Antworten. Während die KI nicht darauf ausgelegt ist, die Komplexität eines menschlichen Arztes und einer entsprechenden Untersuchung zu ersetzen, bietet sie doch einen unschätzbaren Vorteil: Sie ist jederzeit verfügbar. Das macht sie zur perfekten ersten Anlaufstelle für Benutzer, die schnelle und genaue Informationen suchen.

Capacitor JS

Capacitor JS steht bei uns im Fokus, und das aus gutem Grund. Diese Wahl ermöglicht es uns, eine leistungsstarke Web-App zu erstellen und diese reibungslos als native Anwendungen für Android und iOS zu deployen. Indem wir uns auf eine einzige Technologie konzentrieren, können wir die Qualität und Leistung unserer App maximieren, ohne Kompromisse bei der Vielseitigkeit und Zugänglichkeit eingehen zu müssen. Das Beste daran ist, dass wir durch diese Strategie keine separate Codebases pflegen müssen. Das erleichtert uns Updates und Wartungen und macht unsere App für eine breite Palette von Endgeräten und Benutzern zugänglich.

Abgrenzung

Datenbank für Medikamente

Wir haben uns bewusst dafür entschieden, unsere aktuelle Version mit einer erweiterten Chat-Funktionalität auszustatten. Das ermöglicht eine individuellere und menschlichere Interaktion, bei der Benutzer detaillierte Fragen stellen und zuverlässige Antworten erhalten können. Wir glauben, dass dies gerade bei einem so komplexen und sensiblen Thema wie Medikamenten und Nebenwirkungen wichtig ist. Die Integration einer spezialisierten medizinischen Datenbank ist natürlich ein spannendes Feature, das wir für zukünftige Updates fest eingeplant haben. So bleiben wir flexibel und können besser auf die Bedürfnisse unserer User eingehen!