

POC lichaamsinformatie NutirAi

Ik ben gaan kijken welke vragen er belangrijk zijn voor de AI om te weten wat voor voedingsschema hij moet gaan opstellen.

Onderzoeksvraag

Welke gegevens hebben wij nodig over de gebruiker om een gepersonaliseerd voedingsschema te maken.

Research methode

Vooraf geformuleerde informatie verifiëren, en deze bij Ai invoeren, vervolgens AI zijn eigen output vragen om te kijken of het voedingsschema die Ai genereert correct is.

Conclusie

Ai heeft een voedingsschema gemaakt die de goede kant op wijst, het houdt rekening met de vereiste kcal om te herstellen van een actief leven. Het heeft voor spieropbouw een geschikt aantal eiwitten, en gebruikt ook van eiwit poeder bij de schema's, vaak is dit ook wel iets wat mensen die spieropbouw willen in huis hebben, of in huis gaan halen omdat dit het wel een stuk makkelijker maakt. Ook luistert het goed naar dieet wensen, alleen is het wel een goed idee om alternatieve opties toe te voegen voor bijvoorbeeld amandelmelk. Ook is het goed van AI dat het 5-6 maaltijden per dag aanraadt in plaats van 3, aangezien dit de effectiviteit van de spieropbouw bewezen verbeterd. De tips zijn een leuke toevoeging als wij een marketingkanaal op zouden willen bouwen om klanten te werven.

Zo heb ik het eerst aan AI zelf gevraagd, met de prompt:

Welke informatie heb je nodig over een gebruiker om een gepersonaliseerd voedingsschema te kunnen genereren

En dit is het antwoord wat ik van GPT-4o heb gekregen

Om een gepersonaliseerd voedingsschema te genereren, heb ik verschillende soorten informatie over de gebruiker nodig. Deze informatie helpt om een schema op maat te maken dat past bij de specifieke behoeften, doelen en voorkeuren van de persoon. Hier is een overzicht van de benodigde gegevens:

1. **Persoonlijke gegevens: **

- Leeftijd
- Geslacht
- Lengte
- Gewicht
- Lichaamssamenstelling (bijvoorbeeld vetpercentage, indien bekend)

2. **Gezondheidsinformatie: **

- Eventuele medische aandoeningen (zoals diabetes, hoge bloeddruk, voedselallergieën, enz.)
- Medicijngebruik
- Allergieën en intoleranties (zoals lactose-intolerantie, glutenallergie, enz.)
- Eventuele voedingssupplementen die worden ingenomen

3. **Levensstijl en activiteitsniveau: **

- Beroep (bijvoorbeeld zittend werk, fysiek zwaar werk)
- Gemiddeld aantal uren slaap per nacht
- Frequentie, duur en intensiteit van lichamelijke activiteit (sporten, wandelen, krachttraining, enz.)

4. **Voedingsvoorkeuren en -beperkingen: **

- Voedingsvoorkeuren (bijvoorbeeld vegetarisch, veganistisch, pescotarisch)

- Voedingsbeperkingen of dieetvoorkeuren (bijvoorbeeld keto, paleo, laag FODMAP-dieet)
- Specifieke voedingsmiddelen die de persoon graag eet of juist vermijdt

5. **Doelen en motivaties: **

- Specifieke gezondheidsdoelen (bijvoorbeeld afvallen, spiermassa opbouwen, energieniveau verhogen, verbeterde spijsvertering)
- Eventuele deadline of tijdsbestek voor het behalen van deze doelen

6. **Huidige eetgewoonten: **

- Huidig voedingspatroon (bijvoorbeeld aantal maaltijden per dag, eetmomenten, portiegroottes)
- Voedingsmiddelen en drankjes die regelmatig worden geconsumeerd
- Snackgewoonten

Met deze informatie kan een voedingsschema worden opgesteld dat niet alleen gezond en evenwichtig is, maar ook aansluit bij de specifieke behoeften en voorkeuren van de gebruiker. Dit helpt bij het bevorderen van een duurzame en effectieve benadering van voeding en gezondheid.

Zo heb ik de bovenstaande informatie bekeken en ben ik zelf gaan revalueren.

Zo vond ik punt 2. **Gezondheidsinformatie: ** en punt 6. **Huidige eetgewoonten: **

2 lastige punten om te gaan implementeren, aangezien gezondheid informatie en men hun medicatie een factor kan zijn waar AI simpelweg nog te onbetrouwbaar in is, en foute informatie grote gevolgen voor de gebruiker zou kunnen hebben.

En punt 6 vond ik deels irrelevant aangezien wij alleen een applicatie willen maken die het ideale voorschotelt aan de gebruiker, en niet naar het psychologische erachter kunnen/willen gaan kijken wegens tijdsnood en dat dit simpelweg geen hoge prioriteit is.

Daarom heb ik een POC gemaakt met bepaalde vragen die relevant voor ons zouden kunnen zijn, dit waren

- Welk doel wil je bereiken

- Welk geslacht ben je
- Wat is je geboortedatum
- Lengte
- Gewicht
- Hoe actief ben je
- Soort werk
- Allergenen

Ik ben gaan kijken hoe de prompt eruit zou zien als we dit zouden voeden naar AI.

En heb ik AI deze prompt gegeven,

Maak een voedingen schema voor een persoon met de volgende gegevens - De persoon wil spieropbouw - is een Man - is 18 jaar oud - is 184cm lang - Weegt 98 KG - Is zeer actief, sport 7 dagen in de week waarvan 5x intensieve cardio en 6x krachttraining - Werkt 22u per week in de horeca in de bediening - is Lactose intolerant

Zo heb ik de vragen die ik dus relevant vond met mijn eigen gegevens ingevuld, en aangezien ik ook mijn eigen diëtist heb en al op mijn voeding let heb ik gekeken of wat door AI werd voorgeschreven ook enigszins relevant is.

Voor een 18-jarige man die 184 cm lang is, 98 kg weegt, zeer actief is, dagelijks sport en lactose-intolerant is, zullen we een voedingsschema opstellen gericht op spieropbouw. We zullen ervoor zorgen dat het schema voldoende eiwitten, koolhydraten en gezonde vetten bevat, en lactosevrij is.

Dagelijkse Caloriebehoefte Berekening:

Gezien de hoge activiteit en het doel van spieropbouw, schatten we de dagelijkse caloriebehoefte op ongeveer 3500-4000 kcal per dag.

Zo vond ik het aantal kcal een goede schatting van AI, en is dit ook wat ik op een normale dag eet, ik eet op dit moment vaak 4000kcal op een dag en vond het dus een goede inschatting van AI

Macronutriënten Verdeling:

- **Eiwitten**: 2.2 gram per kilogram lichaamsgewicht = 215 gram per dag (860 kcal)
- **Koolhydraten**: 5 gram per kilogram lichaamsgewicht = 490 gram per dag (1960 kcal)

- **Vetten**: de rest van de calorieën = ongeveer 140 gram per dag (1260 kcal)

Ik vond de vetten hier aan de hoge kant aangezien ik *lean* spieropbouw wil bereiken. Dus ga ik dit wel in de conclusie meenemen dat de vraag hoe hoog je je vetpercentage wilt hebben eventueel relevant kan zijn

Voedingsschema:

We verdelen de maaltijden over 5-6 eetmomenten per dag.

Het is bewezen dat dit het beste is voor spieropbouw, door vaker te eten zodat je spieren constant kunnen herstellen

Ontbijt:

- **Havermout met Amandelmelk en Fruit**
- 100 gram havermout
- 250 ml amandelmelk
- 1 banaan
- 1 eetlepel chiazaad
- 1 eetlepel pindakaas

Ik vind het recept een goed idee, alleen moet er wel een optie moeten toegevoegd om zelf de ingrediënten te kunnen wijzigen aangezien ik liever lactosevrije melk heb in plaats van een vervanger

Tussendoortje 1:

- **Smoothie**
- 1 schep plantaardig eiwitpoeder (bijvoorbeeld erwten- of rijstproteïne)
- 200 ml amandelmelk
- 1 handje spinazie
- 1 appel
- 1 eetlepel lijnzaad

Het gebruik van eiwitpoeder heeft me verrast en is een goed idee van AI om toe te voegen aan het dieet.

Lunch:

- **Quinoasalade met Kip**
- 150 gram gekookte quinoa
- 150 gram gegrilde kipfilet
- 1 avocado
- 1 rode paprika
- 1 komkommer
- Handjevol cherrytomaten
- 1 eetlepel olijfolie
- Citroensap en kruiden naar smaak

Zelf heb ik met de lunch niet zoveel tijd om het eten zo uitgebreid te maken, dus zal ik moeten kijken of AI een alternatief kan vinden die even voedzaam is

Tussendoortje 2:

- ****Noten en Fruit****

- 30 gram gemengde noten (amandelen, walnoten, cashewnoten)
- 1 appel of een handje bessen

Een goed tussendoortje

Diner:

- ****Zoete Aardappel met Zalm en Groenten****

- 200 gram gegrilde zalm
- 200 gram zoete aardappel (gegrild of gepureerd)
- 1 portie gestoomde broccoli
- 1 portie geroosterde wortels
- 1 eetlepel olijfolie

Een goed eiwitrijk gevarieerd dieet, ook fijn dat de olijfolie wordt meegerekend die in de pan gaat, zodat je geen spook kcal hebt.

Tussendoortje 3:

- ****Rijstwafels met Avocado en Kalkoenfilet****

- 3 rijstwafels
- 1 avocado
- 100 gram kalkoenfilet

Het 3e tussendoortje is weer een goed en gezonde optie, die niet te veel tijd in beslag neemt.

Tips voor Hydratie:

- Drink minimaal 3 liter water per dag, verdeeld over de dag
- Voeg eventueel elektrolyten toe aan je water om verlies door zweten aan te vullen

Ook vond ik het idee van water consumptie erg goed, en dat is ook iets wat wij nog niet hadden in ons applicatie idee. Dus zal ik dit ook gaan toevoegen.

Aanvullende Tips:

- ****Supplementen****: Overweeg het gebruik van een lactosevrij eiwitpoeder, BCAA's, creatine, en multivitaminen om de voedingsinname te optimaliseren.
- ****Variatie****: Wissel de eiwitbronnen af tussen vis, gevogelte, mager rundvlees en plantaardige bronnen.

- ****Meal Prep****: Plan en bereid maaltijden vooruit om ervoor te zorgen dat je altijd gezonde opties beschikbaar hebt, vooral gezien de drukke agenda.

De aanvullende tips zijn erg goede tips alleen weet ik niet waar we dit kunnen gaan toevoegen in de applicatie, misschien is het een idee om hiervoor socials aan te maken waarop wij tips kunnen gaan zetten.

Dit voedingsschema is ontworpen om voldoende voedingsstoffen te bieden voor spieropbouw, rekening houdend met de lactose-intolerantie en de zeer actieve levensstijl van de persoon. Het is belangrijk om dit schema regelmatig te evalueren en aan te passen op basis van voortgang en eventuele veranderingen in activiteitsniveau of doelen.

