

Pressemitteilung

MEDIET4ALL Work Package 5 – Fortschrittsbericht

Digitale Plattform, KI-basierte Empfehlungen und Smart Coaching

Sfax, Tunesien – Dezember 2025

Die Universität Sfax (UoSFAX) berichtet über die Fortschritte des Arbeitspakets 5 (WP5) im Projekt MEDIET4ALL, das sich auf die Konzeption, Entwicklung und Integration des digitalen Ökosystems des Projekts konzentriert, einschließlich KI-basierter Empfehlungssysteme und des MedLifestyle Smart Coach.

Rolle von UoSFAX in MEDIET4ALL

UoSFAX leitet WP5 und bringt dabei seine Expertise in künstlicher Intelligenz, datengetriebenen Systemen und digitalen Gesundheitstechnologien ein sowie Erfahrung in der Umsetzung von Forschungskonzepten in funktionale und skalierbare digitale Plattformen. Im Rahmen von MEDIET4ALL spielt WP5 eine zentrale Rolle, indem es die Prinzipien der mediterranen Ernährung und Lebensweise durch ein integriertes digitales Ökosystem operationalisiert, das personalisierte Anleitung, kontinuierliches Monitoring und benutzerzentrierte Interaktion ermöglicht.

Durch die Entwicklung der MEDIET4ALL-Mobilanwendung, KI-basierter Empfehlungs- und Bewertungssysteme sowie des MedLifestyle Smart Coach liefert WP5 die technologische Grundlage, um multizentrische Interventionen zu unterstützen, strukturierte Verhaltensdaten zu generieren und die Evidenz-basierte Bewertung der MedLifestyle-Adhärenz in verschiedenen Populationen zu ermöglichen.

Ziele und Umfang von WP5

Unter der Leitung von UoSFAX konzentriert sich WP5 auf die Entwicklung und Integration der digitalen und KI-basierten Infrastruktur, die für MEDIET4ALL-Interventionen erforderlich ist. Die Hauptziele umfassen:

- **Entwicklung einer zentralisierten digitalen Plattform zur Unterstützung des MedLifestyle**
 - Entwurf und Mitentwicklung einer einheitlichen Mobilanwendung, die Datenerfassung, Analyse, Empfehlungen und Coaching-Funktionalitäten integriert.
 - Bereitstellung eines zentralen Zugangspunkts für Nutzer, um Ernährung und Aktivitäten zu protokollieren, Feedback zu erhalten und Fortschritte zu verfolgen.

- Sicherstellung von Skalierbarkeit und Erweiterbarkeit für multizentrische Implementierungen und zukünftige Verbesserungen.
- **Implementierung von KI-basierten Empfehlungs-, Bewertungs- und Coaching-Mechanismen**
 - Entwicklung von KI-Modellen zur Bewertung der Einhaltung der Prinzipien der mediterranen Ernährung und Lebensweise.
 - Übersetzung komplexer Ernährungs- und Lebensstilrichtlinien in personalisierte, verständliche Empfehlungen und Bewertungsscores.
 - Integration eines KI-gesteuerten Smart Coach, der adaptive Anleitungen liefert und die langfristige Entwicklung und Adhärenz der Nutzer überwacht.
- **Unterstützung ethisch konformer digitaler Interventionen**
 - Abstimmung der Plattformentwicklung mit Ethikgenehmigungen und Datenschutzanforderungen.
 - Ermöglichung strukturierter, kontinuierlicher und DSGVO-konformer Datenerhebung während Machbarkeits- und Interventionsstudien.
 - Bereitstellung einer robusten digitalen Basis für bi-zentrische und multizentrische Interventionen.

Fortschritte und zentrale Ergebnisse

Datenmanagementplan (D5.1)

WP5 hat einen umfassenden Datenmanagementplan erstellt, der die Einhaltung ethischer, rechtlicher und regulatorischer Anforderungen gewährleistet. Er definiert Verfahren für Datenerfassung, Speicherung, Zugriff, Freigabe und langfristige Aufbewahrung gemäß DSGVO und EU-Grundrechtecharta. Der Plan ist ein „lebendes Dokument“, das im Projektverlauf aktualisiert wird.

E-Plattform zur Datenerfassung und Analyse (D5.2)

Eine zentralisierte E-Plattform wurde entwickelt, um Nutzerdaten zu Ernährung, Lebensstil und Interaktion mit digitalen Tools zu erfassen und auszuwerten. Die modulare, skalierbare Plattform gewährleistet Datensicherheit, Zugriffskontrolle und Nachvollziehbarkeit und ermöglicht eine harmonisierte Datenverwaltung über alle Studienstandorte hinweg.

KI-basierte Empfehlungs- und Bewertungssysteme (D5.3)

UoSFAx entwickelte KI-Modelle, die Nutzerdaten in personalisierte Empfehlungen gemäß den Prinzipien der mediterranen Ernährung umsetzen. Durch die Kombination von regelbasierten und KI-Komponenten bewerten die Modelle die Adhärenz, erzeugen Scores und berücksichtigen persönliche Präferenzen, Einschränkungen und Lebensstilfaktoren, um verständliches und umsetzbares Feedback zu liefern.

MedLifestyle Smart Coach Prototyp (D5.4)

Der Smart Coach ist ein KI-gestütztes Coaching-Modul, das die Ergebnisse der Empfehlungs- und Bewertungssysteme integriert, um dynamische, personalisierte Ratschläge zu geben. Er überwacht das Nutzerverhalten über die Zeit und passt Empfehlungen an, wodurch langfristiges Engagement und nachhaltige Verhaltensänderungen gefördert werden.

Integration in die MEDIET4ALL-Mobilanwendung

Alle WP5-Komponenten sind in einer zentralen Mobilanwendung integriert, die von UoS FAX und JGU gemeinsam entwickelt wurde. JGU brachte konzeptionelle und methodische Expertise für Interventionsszenarien und Entscheidungslogik ein, während UoS FAX die technische Gestaltung und Implementierung, einschließlich Integration der KI-Modelle, Entwicklung des Smart Coach und Aufbau der skalierbaren Plattformarchitektur, leitete.

Die Anwendung ermöglicht den Nutzern:

- Erstellung und Verwaltung von Profilen
- Protokollierung von Ernährung und Aktivitäten
- Erhalt personalisierter Empfehlungen und Scores
- Zugriff auf KI-gestütztes Coaching
- Überwachung von Fortschritt und Entwicklung

Diese einheitliche Architektur verhindert Fragmentierung, vereinfacht die Nutzerinteraktion und ermöglicht konsistentes Langzeit-Monitoring. Die Plattform ist skalierbar und erweiterbar, mit geplanten Funktionen wie computergestützter Lebensmittelerkennung und Echtzeit-Sprachcoaching.

Herausforderungen und Lösungen

WP5 stand vor technischen, methodischen und ethischen Herausforderungen bei der Datenintegration, Personalisierung und Einhaltung regulatorischer Vorgaben. Diese wurden durch modulare Architektur, erklärbare KI-Modelle und langfristiges Monitoring über den Smart Coach gelöst, wodurch ethische und DSGVO-konforme Implementierung an allen Standorten gewährleistet ist.

Beobachtete und erwartete Auswirkungen

- **Für Endnutzer:** höhere Motivation, reduzierte Barrieren und nachhaltige Adhärenz durch adaptives Coaching.
- **Für Forscher und Interventions-Teams:** strukturierte, ethische Datenerhebung stärkt wissenschaftliche Strenge und Vergleichbarkeit zwischen Standorten.
- **Für Projektpartner und Stakeholder:** skalierbare, wiederverwendbare digitale Infrastruktur für zukünftige Studien und Implementierungen.

Insgesamt zeigt WP5, wie eine KI-gestützte digitale Plattform die Prinzipien der mediterranen Ernährung zugänglich, personalisiert und skalierbar umsetzen kann und die aktuellen Ziele von MEDIET4ALL sowie zukünftige multizentrische Implementierungen unterstützt.

Pressekontakt:

Kevin Andre

Kommunikationsbeauftragter, MEDIET4ALL

E-Mail: kevin.andre@vitagora.com

Website: www.mediet4all.eu