

Zgłoszenie tematu pracy dyplomowej :: **STUDIA II STOPNIA** ::

na rok akademicki 2024/25

Promotor:	Dr hab., Prof UKEN Serhii Semenov
Temat pracy magisterskiej (j. polski oraz j. angielski):	Aplikacja do monitorowania i zarządzania treningiem biegowym <i>An app to monitor and manage your running training</i>
Zakres i oczekiwane rezultaty pracy:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rola użytkownika: - zakładanie personalnego konta - wprowadzanie danych przez formularze - dostęp do analizy postępów oraz wskazówek 2. Rola administratora: - tworzenie formularzy, zarządzanie użytkownikami - zarządzanie podsumowaniami - tworzenie raportów - zarządzanie systemem odznak i motywatorów 3. System mailowy: - przypomnienia dla użytkowników - motywacja w dążeniu do celu - newsletter ze wskazówkami - przypomnienie hasła 4. Bezpieczeństwo i prywatność danych: -system autoryzacji i zabezpieczeń OAuth 2.0 - standardy bezpieczeństwa zgodne z RODO 5. Rekomendacje i statystyki: - zbieranie danych od użytkowników w celu lepszego dobierania tras i treningów - tworzenie wykresów ze statystykami wydolnościowymi i zdrowotnymi.
*Aspekt naukowy, problemowy pracy:	<ul style="list-style-type: none"> • Zbieranie danych od użytkowników w celu lepszego doboru tras i treningów opiera się na zastosowaniu algorytmów rekomendacyjnych, które wykorzystują dane użytkowników, takie jak historia aktywności, preferencje, czy kondycja fizyczna, aby sugerować optymalne ścieżki lub plany treningowe. Algorytmy te mogą bazować na metodach uczenia maszynowego, takich jak collaborative filtering czy content-based filtering. • Tworzenie wykresów ze statystykami wydolnościowymi i zdrowotnymi to połączenie nauki o danych z wizualizacją danych. Przekazanie użytkownikowi czytelnych wykresów o jego postępach, takich jak tętno, czas aktywności, kalorie spalane, jest kluczowe w celu zrozumienia ich wpływu na zdrowie i wydolność fizyczną. Dobrze wykonane wizualizacje pozwalają na łatwiejsze wyciąganie wniosków z danych oraz motywują do dalszych działań.
Literatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zana Buçinca, Maja Barbara Malaya, and Krzysztof Z. Gajos. 2021. To Trust or to Think: Cognitive Forcing Functions Can Reduce Overreliance on AI in AI-assisted Decision-making. Proc. ACM Hum.-Comput. Interact. 5, CSCW1, Article 188 (April 2021), 21 pages. https://doi.org/10.1145/3449287 2. Jacko, Julie & Stephanidis, Constantine. (2003). Human - Computer Interaction: Theory and Practice (Part I). Proceedings of the 10th International Conference on Human-Computer Interaction. 3. Hui, Siyuan & Zhang, Yuqiu & Hu, Albert & Song, Edmund. (2022). Horizontal Federated Learning and Secure Distributed Training for Recommendation System with Intel SGX. 10.48550/arXiv.2207.05079.

Zgłoszenie tematu pracy dyplomowej :: **STUDIA II STOPNIA** ::

na rok akademicki 2024/25

**Oprogramowanie, język programowania, środowisko systemowe:	
**Środowisko uruchomieniowe:	
Dodatkowe wymagania i uwagi:	Należy opracować oprogramowanie i przeprowadzić eksperyment z wykorzystaniem tego oprogramowania