Projekt ten został współfinansowany ze środków programu ERASMUS+ Komisji Europejskiej. Niniejsza publikacja odzwierciedla jedynie stanowisko jej autorów, a Komisja Europejska oraz SEPIE nie ponoszą odpowiedzialności za jakiekolwiek wykorzystanie informacji w niej zawartych.

COMPUTATIONAL SENIORS

Co-funded by the European Union

CC BY NC SA

ZESTAW ĆWICZEŃ KREATYWNYCH UNPLUGGED

Szybki audyt subskrypcji

W tym zadaniu typu „unplugged” (bez użycia komputera) uczestnicy analizują zestaw fikcyjnych planów subskrypcji cyfrowych (takich jak platformy streamingowe, serwisy informacyjne, aplikacje muzyczne i konta w chmurze), aby zidentyfikować pokrywające się usługi, nadmiarowość oraz obszary do optymalizacji. Pracując indywidualnie lub w grupach, porównują funkcje dostępne w poszczególnych subskrypcjach, wykrywają duplikujące się usługi i decydują, jak zreorganizować pakiety w najbardziej efektywny sposób.

Projekt ten został współfinansowany ze środków programu ERASMUS+ Komisji Europejskiej. Niniejsza publikacja odzwierciedla jedynie stanowisko jej autorów, a Komisja Europejska oraz SEPIE nie ponoszą odpowiedzialności za jakiekolwiek wykorzystanie informacji w niej zawartych.

Zakres tematyczny

Konsumpcja cyfrowa i zarządzanie subskrypcjami w życiu codziennym

Czas trwania

60min - 90min

Poziom

Początkujący

Wykorzystane elementy myślenia komputacyjnego

- ☑ Dekompozycja
- ☑ Rozpoznawanie wzorców
- ☑ Abstrahowanie

Grupa docelowa

- ☑ Nisko wykwalifikowane osoby dorosłe o niskich kompetencjach cyfrowych
- ☐ Nisko wykwalifikowane osoby dorosłe z ograniczonym formalnym wykształceniem lub kwalifikacjami
- ☐ Nisko wykwalifikowane osoby dorosłe o niskim poziomie uczestnictwa w uczeniu się przez całe życie

Cele kształcenia

Rozpoznawanie i analizowanie pokrywających się informacji z różnych źródeł w celu znalezienia powtórzeń i niepotrzebnych usług.

Zastosowanie dekompozycji w celu podziału złożonego scenariusza na łatwiejsze do zarządzania elementy składowe do analizy.

Wykorzystanie rozpoznawania wzorców do porównywania elementów oraz identyfikowania powtarzających się cech lub zduplikowanych zasobów.

Zastosowanie abstrakcji w celu odróżnienia istotnych danych decyzyjnych od nieistotnych szczegółów.

Ocena alternatywnych rozwiązań i uzasadnienie

- ☐ Myślenie algorytmiczne

Podejście metodologiczne

- ☐ Gamifikacja
- ☐ Nauczanie oparte na wyzwaniach
- ☑ Uczenie się we współpracy
- ☐ Uczenie się przez doświadczenie

najbardziej efektywnego wyboru na podstawie określonych kryteriów.

Obszar kompetencji

a) Kompetencje innowacyjne

- ☐ Kreatywność
- ☑ Myslenie krytyczne
- ☑ Rozwiązywanie problemów
- ☑ Komunikacja
- ☑ Praca zespołowa

b) Kompetencje w zakresie umiejętności informacyjnych

- ☑ Zdolność do uzyskiwania dostępu do informacji, ich rozumienia oraz krytycznej analizy
- ☑ Interpretacja treści cyfrowych i wizualnych
- ☑ Świadomość wpływu mediów i stronniczości przekazu biases

c) Kompetencje życiowe I zawodowe

- ☑ Elastyczność i możliwości adaptacji
- ☑ Inicjatywa i autonomia
- ☐ Umiejętności społeczne i kompetencje międzykulturowe
- ☐ Produktywność
- ☐ Przywództwo i odpowiedzialność

Efekty uczenia się:

Identyfikowanie pokrywających się lub zduplikowanych usług bądź elementów w ramach systemu

Porównywanie funkcji przy użyciu istotnych kryteriów, takich jak koszt, użyteczność lub efektywność

Stosowanie dekompozycji, rozpoznawania wzorców i abstrakcji do analizy złożonego problemu

Opracowanie strategii krok po kroku w celu optymalizacji wyborów w ramach systemu z ograniczeniami

Stosowanie myślenia komputacyjnego do rozwiązywania złożonych problemów decyzyjnych w świecie rzeczywistym.

Uwagi

Utrzymuj liczbę subskrypcji na przystępnym poziomie, aby uniknąć przeciążenia poznawczego, szczególnie w przypadku osób początkujących.

Upewnij się, że niektóre powiązania są oczywiste, a inne mniej widoczne, co zachęci do głębszej analizy.

Zachęcaj do dyskusji na temat tego, dlaczego określone subskrypcje powinny zostać zachowane, połączone lub usunięte.

Co-funded by the European Union

Szybki audyt subskrypcji

Krok 1: Zrozumienie i organizowanie subskrypcji

Uczestnicy otrzymują zestaw fikcyjnych subskrypcji cyfrowych (np. streaming wideo, streaming muzyki, chmura danych, wiadomości online, aplikacje fitness lub edukacyjne). Każda subskrypcja zawiera szczegóły, takie jak koszt, główne funkcje oraz typowy sposób użytkowania.

Uczestnicy najpierw zapoznają się z informacjami i starannie organizują je w ustrukturyzowany sposób (na przykład w formie tabeli lub pogrupowanej listy). Identyfikują, co faktycznie zapewnia każda usługa, oraz wyjaśniają wszelkie niejasne pojęcia.

Główny aspekt myślenia komputacyjnego: Dekompozycja, czyli podział złożonego systemu na mniejsze, zrozumiałe części.

Krok 2: Porównywanie i wykrywanie nakładających się usług

Uczestnicy porównują wszystkie subskrypcje, aby zidentyfikować podobieństwa i nadmierności między usługami. Szukają przypadków, w których różne subskrypcje oferują taką samą lub bardzo podobną funkcjonalność (np. wiele platform muzycznych lub nakładające się usługi przechowywania danych w chmurze).

Powinni również wziąć pod uwagę, jak często każda usługa jest używana lub potrzebna, oraz które z nich zapewniają unikalną wartość w porównaniu do wartości zduplikowanej. Wyróżnienie lub pogrupowanie podobnych usług może pomóc w przeprowadzeniu tej analizy.

Główny aspekt myślenia komputacyjnego: Rozpoznawanie wzorców i abstrakcja – identyfikowanie powtarzających się struktur oraz skupianie się wyłącznie na istotnych kryteriach decyzyjnych (koszt, użyteczność, częstotliwość użytkowania).

Krok 3: Optymalizacja i uzasadnianie decyzji

Na podstawie przeprowadzonej analizy uczestnicy decydują, jak zoptymalizować zestaw subskrypcji: które usługi zachować, anulować lub potencjalnie połączyć. Muszą upewnić się, że kluczowe potrzeby są nadal zaspokojone, przy jednoczesnym ograniczeniu niepotrzebnego nakładania się usług i kosztów.

Następnie uczestnicy wyjaśniają swoje rozwiązanie, opisując jasny proces rozumowania lub „algorytm decyzyjny", którym się kierowali. Możliwe są różne rozwiązania, o ile są one logicznie uzasadnione.

Główny aspekt myslenia komputacyjnego: Myślenie algorytmiczne – projektowanie strategii krok po kroku w celu rozwiązania rzeczywistego problemu optymalizacyjnego.