COMPUTATIONAL SENIORS

Co-funded by the European Union

CC BY NC SA

ZESTAW ĆWICZEŃ KREATYWNYCH UNPLUGGED

Kryzys we wspólnym lokalu

Jest to oparta na współpracy aktywność polegająca na rozwiązywaniu problemów, której akcja toczy się we wspólnym mieszkaniu, gdzie koordynacja działań związanych ze sprzątaniem, naprawami i zarządzaniem rachunkami jest nieefektywna i często niespójna. Uczestnicy muszą przeanalizować obecną sytuację, zidentyfikować błędy w komunikacji i organizacji oraz wspólnie wypracować nowy, bardziej skuteczny system zarządzania wspólnymi obowiązkami.

Dzięki temu zadaniu uczestnicy zastosują w praktyce umiejętności z zakresu myślenia komputacyjnego, takie jak dekompozycja, rozpoznawanie wzorców, abstrahowanie oraz systematyczne planowanie, aby stworzyć sprawiedliwy, ustrukturyzowany i elastyczny model koordynacji życia we wspólnym lokalu.

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

Współdzielone systemy zarządzania zbiorowymi obowiązkami w życiu codziennym

Czas trwania

60 - 90 min

Poziom

Zaawansowany

Wykorzystane elementy myślenia komputacyjnego

- ☑ Dekompozycja
- ☑ Rozpoznawanie wzorców
- ☐ Abstrahowanie
- ☑ Myślenie algorytmiczne

Podejście metodologiczne

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

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

Analizowanie złożonego, współdzielonego systemu z wieloma nakładającymi się obowiązkami oraz błędami w koordynacji.

Stosowanie dekompozycji w celu rozbicia zarządzania wspólnym mieszkaniem na kluczowe komponenty, takie jak zadania, odpowiedzialności oraz zasoby.

Identyfikowanie wzorców w powtarzających się problemach, na przykład w nieefektywności, opóźnieniach czy nierównomiernym rozkładzie zadań. Stosowanie abstrahowania w celu skupienia się na kluczowych czynnikach, takich jak sprawiedliwość, równowaga obciążenia pracą oraz efektywność systemu.

Projektowanie ustrukturyzowanego i elastycznego systemu służącego do skutecznego koordynowania wspólnych obowiązków

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

doświadczenie	*c) Kompetencje życiowe I zawodowe* ☑ Elastyczność i możliwości adaptacji ☑ Inicjatywa i autonomia ☑ Umiejętności społeczne i kompetencje międzykulturowe ☐ Produktywność ☑ Przywództwo i odpowiedzialność Efekty uczenia się Organizowanie i restrukturyzacja współdzielonego systemu w celu poprawy koordynacji oraz efektywności. Identyfikowanie wzorców w powtarzających się problemach koordynacyjnych, takich jak brak równowagi, opóźnienia czy błędy w komunikacji. Stosowanie dekompozycji i abstrakcji w celu uproszczenia złożonych systemów wspólnej odpowiedzialności. Podejmowanie uzasadnionych decyzji służących poprawie sprawiedliwości, rozkładu obciążenia pracą oraz wydajności systemu. Projektowanie i wdrażanie ustrukturyzowanego oraz elastycznego systemu przeznaczonego do zarządzania wspólnymi obowiązkami. Uwagi Zadbaj o to, aby system był realistyczny, ale uproszczony. Scenariusz powinien wydawać się znajomy, opierając się na koordynacji życia we wspólnym mieszkaniu, jednak należy unikać niepotrzebnej złożoności. Skup się wyłącznie na podstawowej dynamice procesu, czyli na zadaniach, odpowiedzialnościach oraz błędach w koordynacji. Połóż nacisk na system, a nie na samą opowieść. Celem tego ćwiczenia nie jest odgrywanie ról ani zanurzenie w narracji, lecz zrozumienie i ulepszenie ustrukturyzowanego systemu. Kontekst mieszkaniowy służy tutaj jedynie jako narzędzie do nauki myślenia komputacyjnego.

	Upewnij się, że błędy w koordynacji są wyraźnie widoczne już na samym początku. Uczestnicy powinni z łatwością dostrzec problemy takie jak brak równowagi w podziale obowiązków, dublowanie zadań, niedotrzymywanie zobowiązań czy brak ustalonych priorytetów, ponieważ elementy te są kluczowe dla uruchomienia dekompozycji i przeprowadzenia analizy. Zaprojektuj ćwiczenie z myślą o iteracyjnym ulepszaniu. Aktywność powinna umożliwiać uczestnikom wielokrotne przeprojektowanie systemu, ponieważ proces uczenia się wynika bezpośrednio z dopracowywania i dostosowywania stworzonego przez nich rozwiązania.

Co-funded by the European Union

Kryzys we wspólnym lokalu

Krok 1: Analiza obecnego systemu

Uczestnicy badają współdzielony system mieszkaniowy, w którym zawodzi koordynacja. Identyfikują problemy takie jak pominięte zadania, powielona praca oraz brak równowagi w obowiązkach.

Główny aspekt myślenia komputacyjnego: rozpoznawanie wzorców, czyli identyfikowanie powtarzających się trudności lub skutecznych strategii

Krok 2: Rozbijanie i redefiniowanie systemu

Uczestnicy dokonują dekompozycji systemu na jego kluczowe komponenty, takie jak zadania, odpowiedzialności, ograniczenia oraz zasoby, a także oddzielają informacje istotne od nieistotnych.

Główny aspekt myślenia komputacyjnego: dekompozycja, czyli rozbicie złożonego celu edukacyjnego na łatwiejsze do opanowania zadania i bloki czasowe

Krok 3: Projektowanie i testowanie ulepszonego systemu

Uczestnicy projektują nowy, ustrukturyzowany system służący do efektywniejszego zarządzania wspólnymi obowiązkami. Definiują reguły przydziału zadań, ich śledzenia oraz adaptacji, a także testują, jak ich system reaguje na zmiany lub zakłócenia.

Główny aspekt myślenia komputacyjnego: myślenie algorytmiczne, czyli rozwijanie ustrukturyzowanego i elastycznego procesu uczenia się w zmieniających się warunkach .