

DKCK LI0: Komunikacja Człowiek-Komputer

W ramach zajęć realizowane są projekty zespołowe z zakresu komunikacji człowieka z komputerem, które podlegają ocenie.

Celem projektu jest stworzenie agenta poruszającego się po dwuwymiarowej planszy o ustalonym rozmiarze. Agent interpretuje polecenia przekazane mu w języku naturalnym. Po wykonaniu każdego polecenia agent generuje krótki, tekstowy opis zmian, jakie zaszły w środowisku. Stan agenta oraz otaczającego go środowiska jest również wizualizowany na planszy.

Wymagania

1. Projekty realizujemy w 3-4 osobowych zespołach.
2. Każdy zespół powinien założyć repozytorium kodu (SVN, Git itp.)
3. Pracujemy przyrostowo. Każdy zespół referuje przynajmniej raz na dwa tygodnie postępy prac. Każdy członek zespołu referuje postępy prac przynajmniej raz.
Brak postępów = -1 pkt. do oceny końcowej (každorazowo).
4. Do oceny końcowej każdy zespół przedstawia działające oprogramowanie oraz przygotowuje raport (1 strona A4) przedstawiający, które funkcjonalności systemu zostały przygotowane przez którego członka zespołu.
Nieznajomość „własnej” funkcjonalności będzie skutkowała indywidualnym obniżeniem oceny.

Kryteria Oceny

- Stopień zaawansowania wejścia językowego (5 pkt.)
- Jakość generowanego opisu tekstowego (2 pkt.)
- Wizualizacja stanu agenta na planszy (3 pkt.)

| Liczba Punktów | Ocena końcowa |
|----------------|---------------|
| [0, 5.5) | 2.0 |
| [5.5, 6.4) | 3.0 |
| [6.4, 7.3) | 3.5 |
| [7.3, 8.2) | 4.0 |
| [8.2, 9.1) | 4.5 |
| [9.1, 10] | 5.0 |

Tematy projektów

Inteligentny odkurzacz

Zadaniem inteligentnego odkurzacza jest usuwanie zanieczyszczeń z podłogi na podstawie poleceń przekazanych przez użytkownika. Polecenia powinny umożliwiać sprawdzenie stanu podłogi oraz wybór odpowiednich środków czyszczących.

Inteligentny traktor

Zadaniem inteligentnego traktora jest uprawianie pola na podstawie poleceń wprowadzonych przez użytkownika. Polecenia powinny umożliwiać sprawdzenie stanu gleby i upraw, zastosowanie środków ochrony roślin, podjęcie decyzji o nawodnieniu, zastosowaniu nawozów itp.

Inteligentny wózek widłowy

Zadaniem inteligentnego wózka widłowego jest przenoszenie przedmiotów w odpowiednie miejsce magazynu na podstawie poleceń wprowadzonych przez użytkownika. Polecenia powinny umożliwiać zidentyfikowanie przedmiotu na podstawie jego cech (wielkość, kształt, kolor itp.) oraz precyzyjne wskazanie lokalizacji, w której należy umieścić przedmiot (np. na trzeciej półce od spodu).

Temat własny (np. prosta gra RPG)

Po uzgodnieniu z prowadzącym zajęcia.