Sprawozdanie II

Reprezentacja wiedzy

# Wprowadzenie

1. *Po co i gdzie reprezentować wiedzę?*
2. *Co to są systemy oparte na wiedzy?*
3. *Czym się różni robot, który korzysta z reprezentacji wiedzy od tego, który nie korzysta?*

# Systemy oparte na wiedzy. Formalizacja wiedzy

Odpowiedz na poniższe pytania. Odpowiedzi szukaj we własnych zasobach wiedzy, w Internecie, w książkach lub artykułach. Odpowiedz pisemnie, podając źródło.

1. Co to jest “system oparty na wiedzy” (ang. Knowledge-Based System)? Z jakich elementów składają się systemu oparte na wiedzy (narysuj / wklej ilustrację)? Jakie (dwie) podstawowe **operacje** można przeprowadzić na takim systemie?
2. Po co **formalizować** wiedzę?
3. **Jak** formalizować wiedzę? (tzn. jak z wiedzy nieformalnej, np. tekstu w języku naturalnym przejść do bardziej sformalizowanej postaci, np. relacyjnej bazy danych, zestawu formuł logicznych itd.).
4. Wymień 5 **sposobów** reprezentacji wiedzy. Uporządkuj je od najmniej do najbardziej sformalizowanych.

# Sieci semantyczne i ramy

Na podstawie podanych na końcu źródeł, własnej wiedzy i poszukiwań w Internecie odpowiedz na pytania:

1. Co to są sieci semantyczne, jakie są ich rodzaje?
2. Narysuj przykładową sieć semantyczną.
3. Jakie są zalety i wady sieci semantycznych?
4. Co to są ramy/ramki?
5. Narysuj przykładową ramkę.
6. Jakie są zalety i wady ramek?

# Modelowanie wiedzy

1. Na podstawie [źródła A](https://pl.wikipedia.org/wiki/Gra_o_tron_(powie%C5%9B%C4%87)) lub -- dla nieustraszonych -- [źródła B](https://pl.wikipedia.org/wiki/Moda_na_sukces) narysuj sieć semantyczną reprezentującą relacje pomiędzy bohaterami powieści / serialu. Graf powinien zawierać co najmniej 15 węzłów i 10 krawędzi.
2. Porównaj swój graf z kolegą / koleżanką, którzy wybrali to samo źródło (A lub B). Czy grafy są takie same, podobne, inne? Czym się różnią? Jakie z tego wnioski? Zapisz je.

# Sieć Semantyczna (Semantic Web)

1. Czym jest Sieć Semantyczna? Po co nam Semantyczny Internet? Co to jest Linked Data?
2. Czym się różni Sieć Semantyczna od sieci semantycznych? 😊
3. Czym są ontologie? Po co się je buduje?
4. Czym się różnią ontologie od sieci semantycznych i ramek?
5. Omów krótko (po 2-3 zdania) poziomy reprezentacji wiedzy w Sieci Semantycznej: (meta)dane → ontologie → logika