

KURS PROGRAMOWANIA W JAVIE

UKŁAD SŁONECZNY

Instytut Informatyki Uniwersytetu Wrocławskiego

Paweł Rzechonek

Zadanie.

Zdefiniuj typ wyliczeniowy dla planet naszego układu słonecznego (zaczynając od Merkurego a kończąc na Neptunie). Dla każdej planety określ jej fizyczne właściwości (masa, średnica, średnia odległość od Słońca, czas obiegu dookoła Słońca, kolor, itp).

Następnie napisz aplikację okienkową w technologii *Swing*, która będzie graficznie ilustrowała położenie poszczególnych planet względem znaków zodiaku. Twoja aplikacja ma animować ruch planet w zmieniającym się czasie. Słońce umieść na środku panelu a krążące planety w logarytmicznych odległościach od niego (aby zachować odpowiednie proporcje). Prędkość upływu czasu pozwól wybrać użytkownikowi (np. 1 sekunda to dla aplikacji 1 miesiąc). Położenie planet w wybranym momencie czasu odczytaj z tablic astronomicznych (tzw. efemerydy).

Przykład animacji ruchu planet znajdziesz na stronie:

<http://janus.astro.umd.edu/SolarSystems/>