

# Zaawansowane programowanie obiektowe

## Lab. 1

0. Zapoznaj się z podstawowymi skrótami klawiszowymi używanego przez siebie środowiska (IDE).  
Np. dla Eclipse, na podstawie:  
<http://eclipse-po-polsku.blogspot.com/2007/10/zastawcie-myszki-w-spokoju-czyli-o.html>  
[http://tkramar.blogspot.com/2007/10/effective-eclipse-ii-shortcut-keys\\_16.html](http://tkramar.blogspot.com/2007/10/effective-eclipse-ii-shortcut-keys_16.html)  
Większa lista:  
[http://sureshkrishna.files.wordpress.com/2008/02/eclipse\\_shortcuts.pdf](http://sureshkrishna.files.wordpress.com/2008/02/eclipse_shortcuts.pdf)  
Wypróbuj też najważniejszy skrót ☺, Ctrl-Shift-L.  
Wypróbuj skróty typu syso dostępne pod  
Window → Preferences → Java → Editor → Templates

Dla IntelliJ IDEA:

[https://resources.jetbrains.com/storage/products/intellij-idea/docs/IntelliJIDEA\\_ReferenceCard.pdf](https://resources.jetbrains.com/storage/products/intellij-idea/docs/IntelliJIDEA_ReferenceCard.pdf)

1. (1 pkt) Utwórz dwie klasy (o dowolnej zawartości), dodaj je do tego samego pakietu, a następnie zbuduj plik JAR, w którym będą umieszczone te klasy. Następnie wykorzystaj którąś z tych klas w nowym projekcie (np. tworząc obiekt tej klasy i uruchamiając którąś z metod).  
Wskazówki (dla Eclipse'a): Export. Właściwości projektu / Java Build Path / Libraries.  
<http://www.vogella.com/tutorials/Eclipse/article.html#create-jar-file>
2. (1 pkt) W kodzie programu mamy zmienną:  
`int liczba = 0b1101_1000;`  
Napisz program konwertujący tę liczbę na system 10-tny, 3-kowy lub 16-kowy (w zależności od wyboru użytkownika). Program ma wczytywać podstawę w postaci tekstowej: „dziesięć”, „trzy” lub „szesnaście” (jeśli użytkownik wpisze coś innego, to ma być wypisany stosowny komunikat). Wybór podstawy ma być zrealizowany przy pomocy instrukcji switch.
3. (1 pkt) Napisz funkcję, która analizuje numer PESEL i wyciąga datę urodzenia oraz płeć danej osoby. Te dane są zwracane jako obiekt odpowiedniej (utworzonej) klasy. Przekazany do funkcji argument może być niepoprawny jako PESEL, też obsłuż taką sytuację (albo przez rzucenie stosownego wyjątku albo w inny sposób).  
<https://pl.wikipedia.org/wiki/PESEL>
4. (1 pkt) Napisz program wczytujący z okna dialogowego JOptionPane.showInputDialog(...) liczbę całkowitą 3-cyfrową, z opcjonalnym znakiem '-' (minus) na początku, wypisujący słownie tę liczbę (w języku polskim, ale w stylu „cyfra po cyfrze”) na komponencie typu JOptionPane.showMessageDialog.

Przykłady:

127 → jeden dwa siedem

-205 → minus dwa zero pięć

911 → dziewięć jeden jeden

Próba wczytania niedozwolonej liczby, tj. o innej liczbie cyfr niż 3, powinna rzucać stosowny wyjątek i w konsekwencji (w kodzie obsługi wyjątku) komunikat o błędzie.

**Wskazówka:** w odpowiedni sposób użyj słownika/-ów (np. `HashMap<...>`).