W celu uzyskania zaliczenia zajęć laboratoryjnych z *Programowanie Wieloplatformowe w Java* należy napisać program w języku Java wykonujący jedno z poniższych zadań.

- 1. Applet javy/Aplikacja będąca edytorem html'owym typu WYSWIG.
- 2. Program synchronizujący wybrane katalogi na dwu komputerach
- 3. Program analizujący szybkość efektywnego połączenia internetowego pomiędzy dwoma komputerami.
- 4. Program konwertujący pliki tekstowe pomiędzy wybranymi 3 typami kodowania znaków (np UTF8, Latin-2, i CP1250), Program powinien brać pod uwagę różne znaki końca linii na systemach Windows/Linux.
- 5. Program katalogujący płyty CD/DVD (powinien zawierać nazwę, opis, spis plików itp., może jakiś obrazek/zdjęcie).
- 6. Budzik komputerowy.
- 7. Program do zarządzania biblioteką.
- 8. Układanie Puzzli (min 30-36 elementów).
- 9. Program wykonujący wykres dowolnej funkcji jednej zmiennej (zadanej poprzez wartości w pliku) dostosowując odpowiednio skale wykresu itp.
- 10. Program rysujący wykres dowolnej funkcji dwu zmiennych (zadanej poprzez wartości w pliku) dostosowując odpowiednio skale wykresu itp.
- 11. Program szukający wyjścia z wygenerowanego losowo labiryntu.
- 12. Program będący prostą przeglądarką do zdjęć w katalogu (Mogący wykonać operacje: powiększ, pomniejsz, powiększ fragment, wytnij)
- 13. Napisz Applet/Aplikację J2SE lub Android<sup>1</sup>
  - (a) Program reprezentujący dowolną grę (Sudokan, Tetris (2D), Pojedynek rewolwerowców, Snake, ...).
  - (b) Gra "hazardowa" jednoręki bandyta, poker, wyścigi konne ...
  - (c) Aplikacja pokazująca animację układu słonecznego (min 3 planety + słońce)
  - (d) Mini-Organizer (terminarz)

 $<sup>^1\</sup>mathrm{Programy}$ w Android mogą być napisane na dowolny telefon z systemem Android

- (e) Program rysujący kilka wybranych fraktali (dobrze by było jak były by one kolorowe).
- (f) Program umożliwiający grę w Szachy/Statki za pośrednictwem sieci/bluetooth.
- (g) Program potrafiący szyfrować² krótkie wiadomości tekstowe (w wersji Android można coś takiego spróbować połączyć z pisaniem SMS'ów).
- (h) Javowską wersję (emulator) języka Logo.
- 14. Program synchronizujący terminarz w dwu komórkach wykorzystując bluetooth/wifi/serwer zewnętrzny.
- 15. Program wymieniający pliki graficzne pomiędzy dwoma komórkami via bluetooth.
- 16. Program symulujący/wizualizujący rozprzestrzenianie się pożaru w lesie (prosty model np. oparty głównie na kierunku wiatru).
- 17. Program symulujący światła uliczne na Rondzie Solidarności w Łodzi (dawniej Rondo Waryńskiego). (Dobrze by było aby dynamicznie dostosowywał się do warunków na drodze).
- 18. Program pokazujący aktualną pogodę w wybranej miejscowości (dane muszą być pobierane z wybranego serwisu internetowego).
- 19. Program tworzący chmurę słów dla podanej strony internetowej.

Każdy student może zaproponować własny program o zbliżonym poziomie trudności, projekt taki należy uzgodnić wcześniej z prowadzącym.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>dowolny system szyfrowania, byle nie typu kod Cezara :)