|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***SPRAWOZDANIE NR 4*** | | | |
| Nazwa ćwiczenia | Ćwiczenie IV | | Obraz zawierający tekst  Opis wygenerowany automatycznie |
| Przedmiot | Programowanie obiektowe – laboratorium | |
| Student  grupa | Marcin Ogórkiewicz, grupa 7 | |
| Data ćwiczeń | 20.10.2023 | 18.11.2023 | Data oddania sprawozdania |

**Main**

public class Main {  
 public static void main(String[] args) {  
 Country usa = new USA();  
 Country poland = new Poland();  
 Country sweden = new Sweden();  
 Russia russia = new Russia();  
 Portugal portugal = new Portugal();  
 Spain spain = new Spain();  
 Country[] countries = {usa, poland, sweden};  
 CountryInterface[] countryInterfaces = {russia, portugal, spain};  
 for (int i=0; i<=2; i++){  
 System.*out*.println(countries[i].printLanguage());  
 }  
 for (int i=0; i<=2; i++){  
 countryInterfaces[i].printLanguagei();  
 }  
 }  
}

Obraz zawierający tekst, zrzut ekranu, Czcionka

Opis wygenerowany automatycznie

**Country**

public abstract class Country{  
 abstract String printLanguage();  
  
}

**Russia**

public class Russia implements CountryInterface{  
 public void printLanguagei(){  
 System.*out*.println("Tu się mówi po rosyjsku.");  
 }  
}

**USA**

public class USA extends Country{  
 @Override  
 String printLanguage() {  
 return ("Tu się mówi po angielsku.");  
 }  
}

**Poland**

public class Poland extends Country{  
 @Override  
 String printLanguage() {  
 return ("Tu się mówi po polsku.");  
 }  
}

**Sweden**

public class Sweden extends Country{  
 @Override  
 String printLanguage() {  
 return ("Tu się mówi po szwedzku.");  
 }  
}

**CountryInterface**

public interface CountryInterface {  
 public void printLanguagei();  
}

**Spain**

public class Spain implements CountryInterface{  
 public void printLanguagei(){  
 System.*out*.println("Tu się mówi po hiszpańsku.");  
 }  
}

**Portugal**

public class Portugal implements CountryInterface{  
 public void printLanguagei(){  
 System.*out*.println("Tu się mówi po portugalsku.");  
 }  
}

**Wnioski**

Ćwiczenie pozwoliło mi zrozumieć koncept polimorfizmu jak i również uświadomiło mnie na temat potencjalnych jego zastosowań w programowaniu obiektowym.