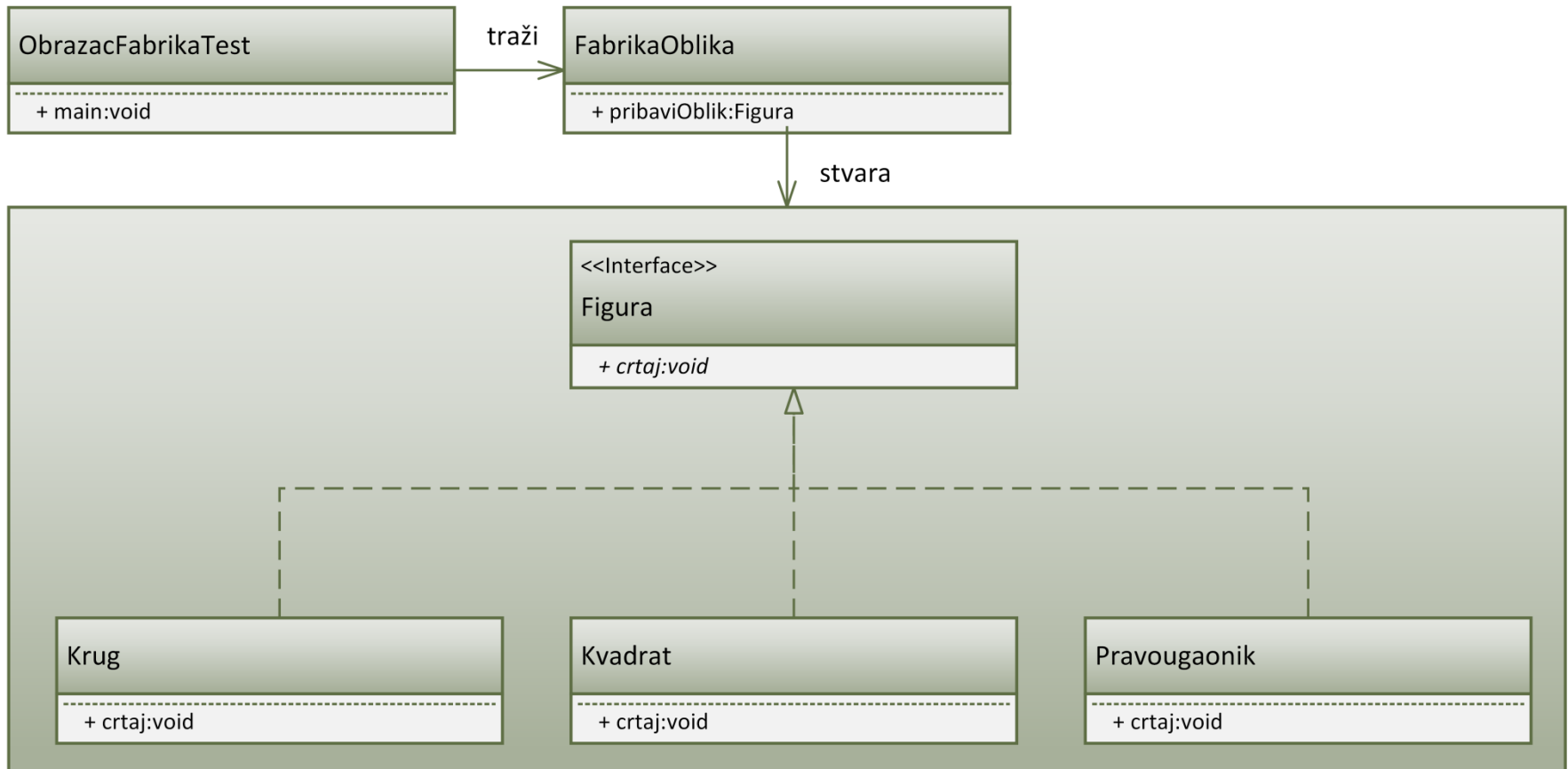


Primer 5.2 – obrazac Factory u Javi



Primer 5.2 – interfejs Oblik, klase Krug, Pravougaonik i Kvadrat

```
public interface Figura {                                //Figura.java
    void crtaj();
}

public class Pravougaonik implements Figura {           //Pravougaonik.java
    @Override public void crtaj() {
        System.out.println("Unutar Pravougaonik::crtaj() metode!");
    }
}

public class Kvadrat implements Figura {                //Kvadrat.java
    @Override public void crtaj() {
        System.out.println("Unutar Kvadrat::crtaj() metode!");
    }
}

public class Krug implements Figura {                   //Krug.java
    @Override public void crtaj() {
        System.out.println("Unutar Krug::crtaj() metode!");
    }
}
```

Primer 5.2 – klasa FabrikaOblika

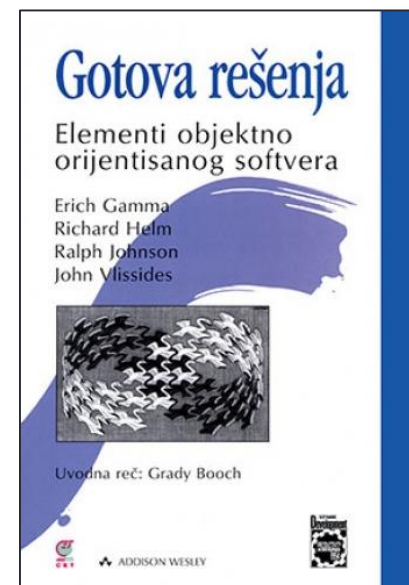
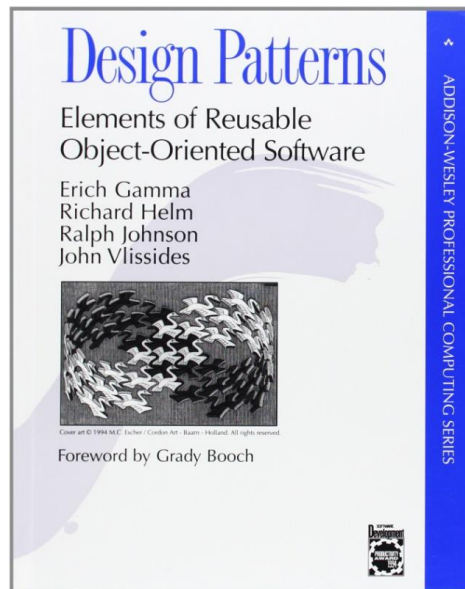
```
public class FabrikaOblika {  
    //metod pribaviOblik dobavlja oblik zeljenog tipa  
    public Figura pribaviOblik(String tipOblika){  
        if (tipOblika == null){  
            return null;  
        }  
        if (tipOblika.equalsIgnoreCase("KRUG")){  
            return new Krug();  
        } else if (tipOblika.equalsIgnoreCase("PRAVOUGAONIK")){  
            return new Pravouganik();  
        } else if (tipOblika.equalsIgnoreCase("KVADRAT")){  
            return new Kvadrat();  
        }  
        return null;  
    }  
}
```

Primer 5.2 – klasa ObrazacFabrikaTest

```
public class ObrazacFabrikaTest {  
    public static void main(String[] args) {  
        FabrikaOblika fabrikaOblika = new FabrikaOblika();  
  
        // pribavi oblik Krug i pozovi njegov metod crtaj  
        Figura oblik1 = fabrikaOblika.pribaviOblik ("KRUG");  
        // pozovi metod crtaj za krug  
        oblik1.crtaj();  
  
        // pribavi oblik Pravougaonik i pozovi njegov metod crtaj  
        Figura oblik2 = fabrikaOblika.pribaviOblik ("PRAVOUGAONIK");  
        // pozovi metod crtaj za pravougaonik  
        oblik2.crtaj();  
  
        // pribavi oblik Kvadrat i pozovi njegov metod crtaj  
        Figura oblik3 = fabrikaOblika.pribaviOblik ("KVADRAT");  
        // pozovi metod crtaj za kvadrat  
        oblik3.crtaj();  
    }  
}
```

Projektni obrasci

- Erich Gamma, Richard Helm, Ralph Johnson, John Vlissides, Design Patterns: Elements of Reusable Object-Oriented Software, Addison Wesley 1994. – poznata kao “Gang of Four” – “GoF”
- Srpsko izdanje: Gotova rešenja, CET Beograd, 2002.





How the customer explained it



How the project leader understood it



How the engineer designed it



How the programmer wrote it



How the sales executive described it



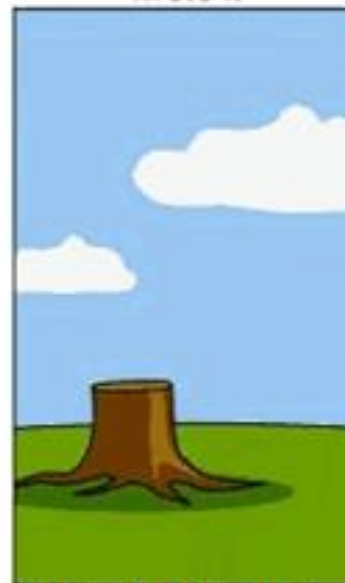
How the project was documented



What operations installed



How the customer was billed



How the helpdesk supported it



What the customer really needed

Zadatak za rad na času

- Korišćenjem projektnog obrasca Factory napraviti “fabriku vozila”.
- Treba kreirati interfejs `Proizvod` i konkretne klase koje implementiraju ovaj interfejs. Potrebno je i definisati klasu „fabriku“ - `FabrikaVozila`
- Treba kreirati i test klasu `ObrazacFabrikaTest` koja će koristiti klasu `FabrikaVozila` kako bi pribavila odgovarajući objekat nekog tipa vozila. Test klasa će samo prosleđivati informaciju fabrici vozila da li je u pitanju automobil, kamion ili motocikl, a klasa `FabrikaVozila` će potom „isporučivati“ traženo vozilo test klasi

Zadaci za vežbanje

- Proučiti ostale najvažnije projektne obrasce (pored Singleton i Factory, to su npr. Builder, Adapter, Facade, Iterator, Visitor, MVC) i modifikovati klase u paketu zaposleni tako da koriste projektne obrasce u situacijama gde je to adekvatno.
- Modifikovati preostale klase razvijene tokom kursa iz OOP tako da se primene projektni obrasci u situacijama gde je to adekvatno.