

## Download image from web site.

Aby pobrać obrazek z internetu należy znać jego dokładny adres. W poniższym przykładzie będziemy pobierać darmowe obrazki ze strony:

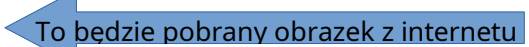
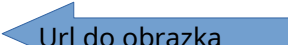
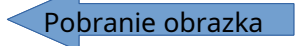
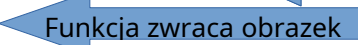
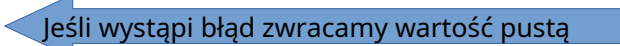
<https://unsplash.com/>

Zaczynamy robić program.

### 1. Planowanie – klasy i interfejs

- DownloadImage
- MainClass
- SaveImage
- SaveImageImp

### 2. Zaczniemy od pobrania zdjęcia na podstawie jego url.

```
public class DownloadImage {  
    public BufferedImage downloadUsingStream(String urlStr) {  
        BufferedImage image = null;  To będzie pobrany obrazek z internetu  
        URL url = null;  
        try {  
            url = new URL(urlStr);  Url do obrazka  
            image = ImageIO.read(url);  Pobranie obrazka  
            return image;  Funkcja zwraca obrazek  
        } catch (MalformedURLException e) {  
            e.printStackTrace();  
        } catch (IOException e) {  
            e.printStackTrace();  
        }  
        return null;  Jeśli wystąpi błąd zwracamy wartość pustą  
    }  
}
```

### 3. Funkcja dowloadUsingStream() zwraca nam obrazek a dokładniej BufferedImage. Teraz możemy z nim zrobić to co chcemy. W poniższym

przykładzie użyjemy funkcji która zapisze nam obrazek na dysku w określonej lokalizacji o określonej nazwie i rozszerzeniu (jpg, png).

```
public class SaveImage implements SaveImageImp{
    /**
     * Return true when save was ok
     * @param image - BufferedImage
     * @param location - folder path
     * @param name - name of image without extension
     * @param type - png or jpg
     * @return true if success
     */
    @Override
    public boolean save(BufferedImage image, String location, String name, String type) {
        try {
            String path = location+name+"."+type;
            ImageIO.write(image, type, new File(path));
            return true;
        } catch (IOException e) {
            e.printStackTrace();
            return false;
        }
    }
}
```

Interface:

```
public interface SaveImageImp {
    boolean save(BufferedImage image, String location, String name, String type);
}
```

4. W klasie głównej możemy teraz wykonać pobranie i zapisanie obrazka na dysku:

```
String image = "https://images.unsplash.com/photo-1662323879070-4656e58dd267?ixlib=rb-1.2.1&ixid=MnwxMjA3fD";
DownloadImage downloadImage = new DownloadImage();
SaveImageImp saveImageImp = new SaveImage(); //polimorfizm
saveImageImp.save(downloadImage.downloadUsingStream(image), location: "/home/adams/", name: "test", type: "png");
```

URL do obrazka jest za długi i nie widać go całego → użyj adresu obrazka ze strony:

<https://unsplash.com/> - wybierz dowolny obrazek

## 3 zadania

1. Dodaj możliwość prowadzenia przez użytkownika gdzie ma zapisać obrazek (/home/twojlogin/ + dodatkowy folder)
2. Dodaj możliwość wprowadzenia przez użytkownika nazwy obrazka oraz wybór czy ma to być jpg czy png.

3. Sprawdź przed zapisem czy obrazek o takiej nazwie już istnieje np.: auto.png → obrazek już istnieje podaj inną nazwę lub go nadpisz.
4. Jeśli obrazek się nie pobierze poinformuj o tym użytkownika.