

SWIFT Adapter

Bill Kim(김정훈) | ibillkim@gmail.com

목차

Adapter

Structure

Implementation

References

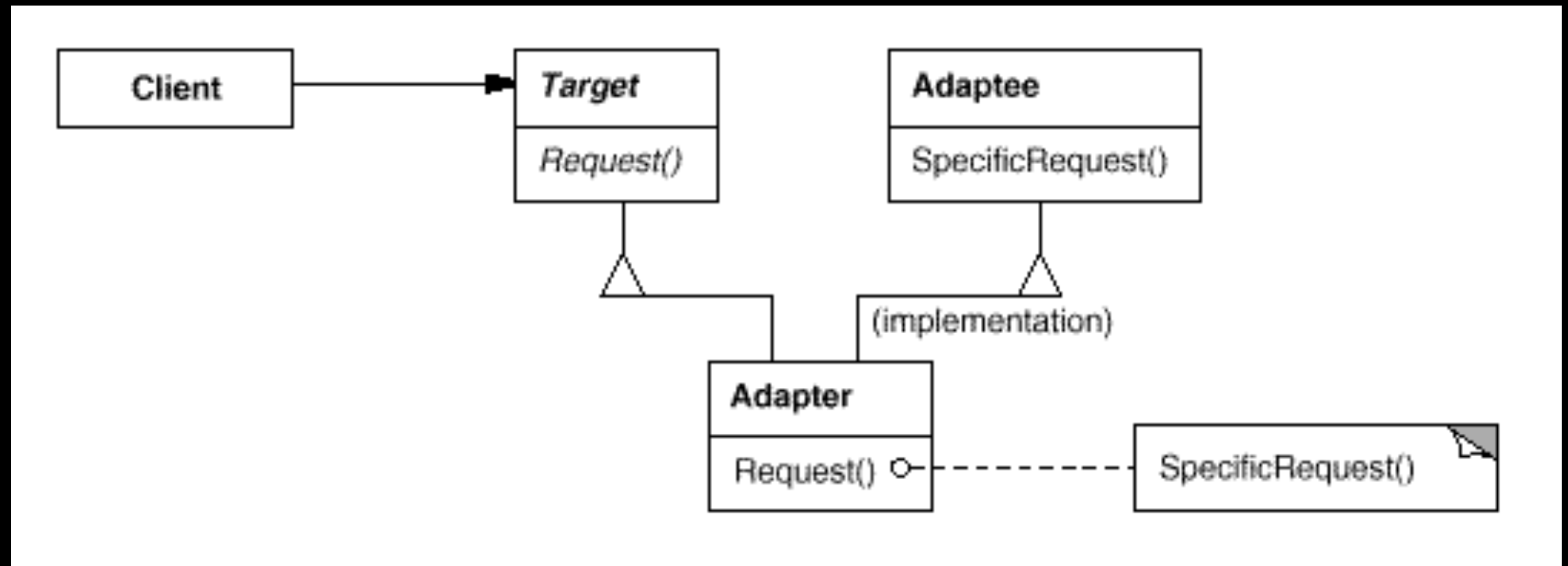
Adapter

Adapter(어댑터) 디자인 패턴은 호환되지 않는 인터페이스를 가진 두 개의 객체가 함께 동작할 수 있도록 해주는 구조 설계 패턴입니다.

특정 객체의 인터페이스를 변환하여 다른 객체에 적응시켜 사용할 수 있게 도와줍니다.

Adapter

Adapter 패턴을 UML로 도식화하면 아래와 같습니다.



Structure

Adaptee : 외부 라이브러리 및 외부 시스템 객체(**기존 객체**)

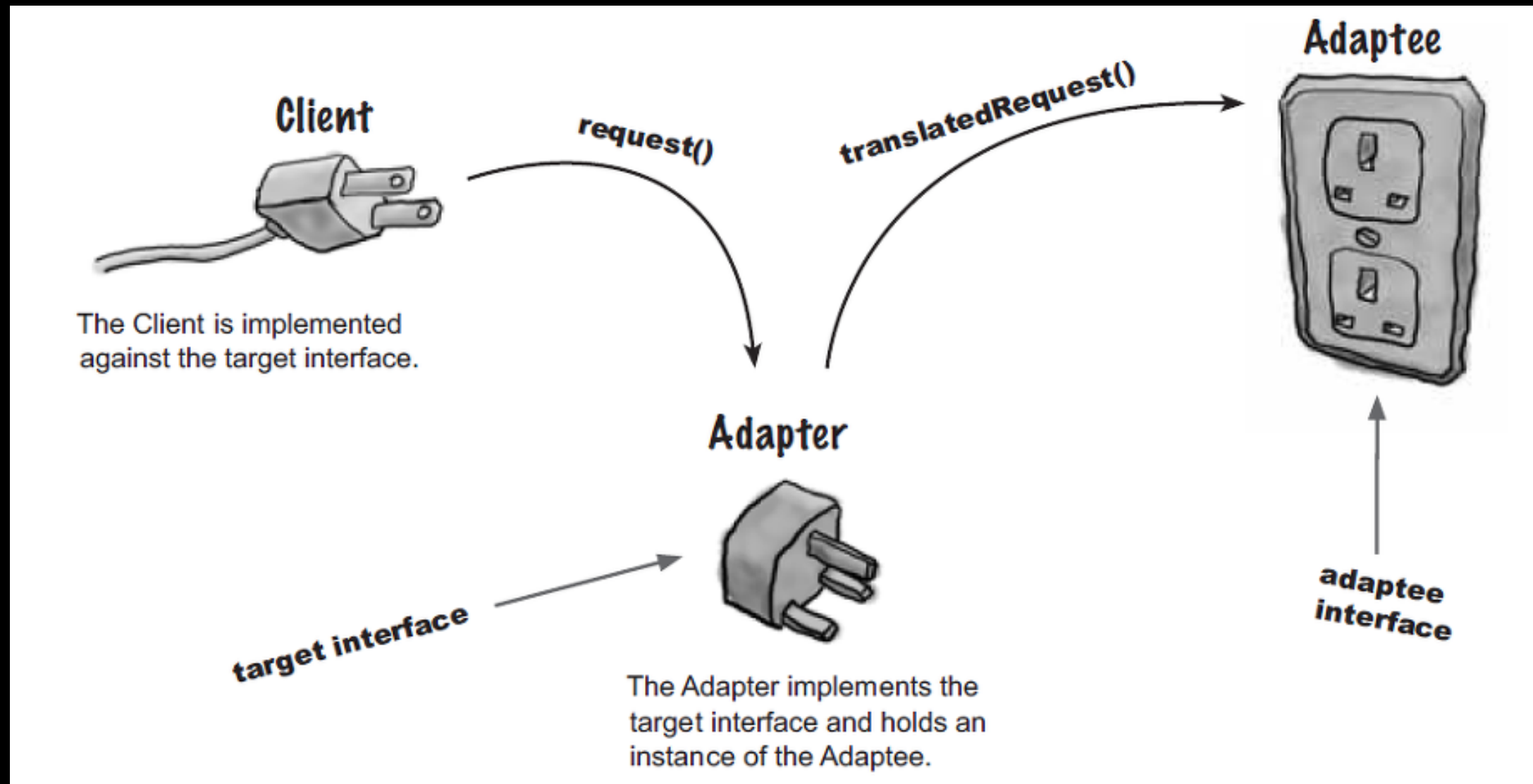
Target : **Adapter**가 구현하는 추상 인터페이스 객체, 클라이언트는 **타겟(Target)**의 인터페이스를 통해서 **Adaptee**의 인터페이스를 사용하게 된다.

Adapter : **Adaptee**(**기존 객체**)와 클라이언트 중간에서 연결시켜 주는 역할을 한다. **타겟(Target)** 인터페이스를 구현하며 클라이언트는 **타겟** 인터페이스를 통해 어댑터에 요청을 보낸다.

Client : 외부 라이브러리나 시스템을 사용하려는 객체

Structure

아래의 그림은 우리 생활 속에서의 어댑터 패턴을 보여주는 예시 그림입니다.



Implementation

구체적인 구현에 대해서 소스 코드를 통하여 살펴봅니다.

```
class Target {  
    func request() -> String {  
        return ""  
    }  
}  
  
class Adaptee {  
    public func specificRequest() -> String {  
        return "Adaptee's specificRequest."  
    }  
}  
  
class Adapter: Target {  
    private var adaptee: Adaptee  
  
    init(_ adaptee: Adaptee) {  
        self.adaptee = adaptee  
    }  
  
    override func request() -> String {  
        return self.adaptee.specificRequest()    }  
}
```

Implementation

```
class Client {  
    static func specificRequest(target: Target) {  
        print("Call from adapter - \(target.request())")  
    }  
}  
  
let adaptee = Adaptee()  
  
print(adaptee.specificRequest())  
// Adaptee's specificRequest.  
  
Client.specificRequest(target: Adapter(adaptee))  
// Call from adapter - Adaptee's specificRequest.
```


References

[1] Swift Solutions: Adapter Pattern : <https://swiftcraft.io/swift-solutions-adapter-pattern/>

[2] Adapter pattern in Swift 4 : <https://medium.com/@iamcrypticcoder/adapter-pattern-in-swift-4-d7ee2e71667c>

[3] Adapter pattern in Swift : <https://medium.com/jeremy-codes/adapter-pattern-in-swift-7332e178f112>

[4] Top 5 스윙프트 디자인 패턴 (번역) : https://leejigun.github.io/Top_5_Design_Patterns

[5] Adapter in Swift : <https://refactoring.guru/design-patterns/adapter/swift/example>

References

- [6] Swift adapter design pattern : <https://theswiftdev.com/swift-adapter-design-pattern/>
- [7] The Adapter Pattern in Swift : <https://dev.to/mrcflorian/the-adapter-pattern-in-swift-449g>
- [8] The Adapter Pattern in Swift : <https://dzone.com/articles/the-adapter-pattern-in-swift>
- [9] [Design Pattern] 어댑터(Adapter) 패턴 - 디자인 패턴 : <https://palpit.tistory.com/195>
- [10] Design Patterns in Swift #3: Facade and Adapter : <https://www.appcoda.com/design-pattern-structural/>

Thank you!