

SYLABUS ECCC

MODUŁ: **CS M3** TWORZENIE APLIKACJI INTERNETOWYCH

POZIOM: EKSPERCKI (D)

W zakres egzaminu z tego modułu wchodzi wszystkie zagadnienia z poziomu zaawansowanego (C) rozszerzone o kompetencje podane poniżej.

GRUPA KOMPETENCJI	KOMPETENCJE OBJĘTE STANDARDEM ECCC
1. Modele architektoniczne	1.1. Architektura MVC (Model View Control). 1.2. Architektura IoC (Inversion of Control).
2. Wzorce projektowe	Wzorce konstrukcyjne (kreacyjne) 2.1. Fabryka/Fabryka abstrakcyjna 2.2. Metoda Wytwórcza (Factory Method) 2.3. Singleton Wzorce strukturalne 2.4. Adapter (Adapter) 2.5. Dekorator (Decorator) 2.6. Fasada (Facade) Wzorce czynnościowe 2.7. Iterator 2.8. Metoda Szablonowa 2.9. Obserwator
3. Zasady obiektowe	3.1. Zasada jednej odpowiedzialności (<i>Single responsibility principle</i>) 3.2. Zasada otwarte-zamknięte (<i>Open/closed principle</i>) 3.3. Zasada podstawienia Liskov (<i>Liskov substitution principle</i>)
4. Techniki obiektowe	4.1. Serializacja i buforowanie (memcached) obiektów. 4.2. Badanie struktury obiektów za pomocą inżynierii wstecznej (Reflection API). 4.3. Walidacja fragmentów kodu za pomocą testów jednostkowych (PHPUnit).

Preferowane środowiska programistyczne dla realizacji zadań poziomu ekspert:

- ASP.NET
- JBuilder
- NetBeans