

# Modulidentifikation

Modulnummer	506																						
Titel	Businesslogik in komplexen Applikationen entwerfen und realisieren																						
Kompetenz	Entwirft und implementiert die Geschäftslogik von komplexen Applikationen und stellt die Erfüllung der Anforderungen durch Tests sicher.																						
Handlungsziele	<table><tr><td>1</td><td>Analysiert die Bedürfnisse und Vorgaben an die zu implementierenden Anwendungsfälle, die Vorgaben zur Softwarearchitektur, dem Technologiestack, den Werkzeugen und der Softwarequalität und klärt offene Fragen mit den zuständigen Anspruchsgruppen.</td></tr><tr><td>10</td><td>Überprüft und beurteilt auf der Basis von Metriken die Qualität des Sourcecodes mit geeigneten Werkzeugen, dokumentiert die Ergebnisse der Tests und nimmt bei Bedarf Verbesserungen und Refaktorisierungen vor.</td></tr><tr><td>11</td><td>Führt verschiedene Entwicklungsstränge und Releases einer Software zusammen und bereitet die Applikation für die Auslieferung vor.</td></tr><tr><td>2</td><td>Leitet unter Berücksichtigung der Architekturvorgaben geeignete und wirksame Massnahmen zur Gewährleistung der Informationssicherheit in der Businesslogik ab.</td></tr><tr><td>3</td><td>Entwirft unter Anwendung etablierter Entwurfsmuster die Struktur für die der Businesslogik und beschreibt oder visualisiert die statischen Komponenten und deren Beziehungen und Abhängigkeiten in geeigneter Form.</td></tr><tr><td>4</td><td>Modelliert unter Anwendung etablierter Entwurfsmuster das dynamische Verhalten der Businesslogik und beschreibt oder visualisiert die Abläufe, Interaktionen und Zustände in geeigneter Form.</td></tr><tr><td>5</td><td>Wählt unter Berücksichtigung der Vorgaben zum Technologiestack geeignete Frameworks und Bibliotheken für die Realisierung der Businesslogik aus und begründet die Wahl.</td></tr><tr><td>6</td><td>Definiert die Struktur der Software in der Entwicklungsumgebung, die Artefakte für die Versionierung und die Richtlinien für die gleichzeitige und parallele Softwareentwicklung im Team und an mehreren Versionen.</td></tr><tr><td>7</td><td>Installiert und konfiguriert unter Berücksichtigung der hersteller- und unternehmensspezifischen Richtlinien die notwendigen Werkzeuge für die Entwicklung, Versionskontrolle, die Tests und die Auslieferung der Software.</td></tr><tr><td>8</td><td>Implementiert oder erweitert die Businesslogik unter Einhaltung etablierter Programmierprinzipien und Codestandards und dokumentiert die Realisierung gemäss den betrieblichen und vorhabenspezifischen Vorgaben.</td></tr><tr><td>9</td><td>Überprüft die geforderte Funktionalität, Performanz und Sicherheit der Businesslogik mit geeigneten Werkzeugen, dokumentiert die Ergebnisse der Tests und nimmt bei Bedarf Korrekturen und Anpassungen vor.</td></tr></table>	1	Analysiert die Bedürfnisse und Vorgaben an die zu implementierenden Anwendungsfälle, die Vorgaben zur Softwarearchitektur, dem Technologiestack, den Werkzeugen und der Softwarequalität und klärt offene Fragen mit den zuständigen Anspruchsgruppen.	10	Überprüft und beurteilt auf der Basis von Metriken die Qualität des Sourcecodes mit geeigneten Werkzeugen, dokumentiert die Ergebnisse der Tests und nimmt bei Bedarf Verbesserungen und Refaktorisierungen vor.	11	Führt verschiedene Entwicklungsstränge und Releases einer Software zusammen und bereitet die Applikation für die Auslieferung vor.	2	Leitet unter Berücksichtigung der Architekturvorgaben geeignete und wirksame Massnahmen zur Gewährleistung der Informationssicherheit in der Businesslogik ab.	3	Entwirft unter Anwendung etablierter Entwurfsmuster die Struktur für die der Businesslogik und beschreibt oder visualisiert die statischen Komponenten und deren Beziehungen und Abhängigkeiten in geeigneter Form.	4	Modelliert unter Anwendung etablierter Entwurfsmuster das dynamische Verhalten der Businesslogik und beschreibt oder visualisiert die Abläufe, Interaktionen und Zustände in geeigneter Form.	5	Wählt unter Berücksichtigung der Vorgaben zum Technologiestack geeignete Frameworks und Bibliotheken für die Realisierung der Businesslogik aus und begründet die Wahl.	6	Definiert die Struktur der Software in der Entwicklungsumgebung, die Artefakte für die Versionierung und die Richtlinien für die gleichzeitige und parallele Softwareentwicklung im Team und an mehreren Versionen.	7	Installiert und konfiguriert unter Berücksichtigung der hersteller- und unternehmensspezifischen Richtlinien die notwendigen Werkzeuge für die Entwicklung, Versionskontrolle, die Tests und die Auslieferung der Software.	8	Implementiert oder erweitert die Businesslogik unter Einhaltung etablierter Programmierprinzipien und Codestandards und dokumentiert die Realisierung gemäss den betrieblichen und vorhabenspezifischen Vorgaben.	9	Überprüft die geforderte Funktionalität, Performanz und Sicherheit der Businesslogik mit geeigneten Werkzeugen, dokumentiert die Ergebnisse der Tests und nimmt bei Bedarf Korrekturen und Anpassungen vor.
1	Analysiert die Bedürfnisse und Vorgaben an die zu implementierenden Anwendungsfälle, die Vorgaben zur Softwarearchitektur, dem Technologiestack, den Werkzeugen und der Softwarequalität und klärt offene Fragen mit den zuständigen Anspruchsgruppen.																						
10	Überprüft und beurteilt auf der Basis von Metriken die Qualität des Sourcecodes mit geeigneten Werkzeugen, dokumentiert die Ergebnisse der Tests und nimmt bei Bedarf Verbesserungen und Refaktorisierungen vor.																						
11	Führt verschiedene Entwicklungsstränge und Releases einer Software zusammen und bereitet die Applikation für die Auslieferung vor.																						
2	Leitet unter Berücksichtigung der Architekturvorgaben geeignete und wirksame Massnahmen zur Gewährleistung der Informationssicherheit in der Businesslogik ab.																						
3	Entwirft unter Anwendung etablierter Entwurfsmuster die Struktur für die der Businesslogik und beschreibt oder visualisiert die statischen Komponenten und deren Beziehungen und Abhängigkeiten in geeigneter Form.																						
4	Modelliert unter Anwendung etablierter Entwurfsmuster das dynamische Verhalten der Businesslogik und beschreibt oder visualisiert die Abläufe, Interaktionen und Zustände in geeigneter Form.																						
5	Wählt unter Berücksichtigung der Vorgaben zum Technologiestack geeignete Frameworks und Bibliotheken für die Realisierung der Businesslogik aus und begründet die Wahl.																						
6	Definiert die Struktur der Software in der Entwicklungsumgebung, die Artefakte für die Versionierung und die Richtlinien für die gleichzeitige und parallele Softwareentwicklung im Team und an mehreren Versionen.																						
7	Installiert und konfiguriert unter Berücksichtigung der hersteller- und unternehmensspezifischen Richtlinien die notwendigen Werkzeuge für die Entwicklung, Versionskontrolle, die Tests und die Auslieferung der Software.																						
8	Implementiert oder erweitert die Businesslogik unter Einhaltung etablierter Programmierprinzipien und Codestandards und dokumentiert die Realisierung gemäss den betrieblichen und vorhabenspezifischen Vorgaben.																						
9	Überprüft die geforderte Funktionalität, Performanz und Sicherheit der Businesslogik mit geeigneten Werkzeugen, dokumentiert die Ergebnisse der Tests und nimmt bei Bedarf Korrekturen und Anpassungen vor.																						

# Handlungsnotwendige Kenntnisse

Kompetenzfeld	Application Engineering
Objekt	Komplexe Applikation mit definiertem Anwendungsfall und Vorgaben zu Architektur, Technologiestack, Werkzeugen und Qualität.
Modulversion	1.0
Erstellt am	17.04.2023

# Handlungsnotwendige Kenntnisse

Handlungsnotwendige Kenntnisse beschreiben Wissen, das die kompetente Ausführung der Handlungen eines Moduls unterstützt. Diese Kenntnisse dienen der Orientierung und sind nicht abschliessend definiert. Die daraus folgende Konkretisierung der Lernziele und das Festlegen des Lernwegs für den Kompetenzerwerb sind Sache der Bildungsanbieter.

Modulnummer	506
Titel	Businesslogik in komplexen Applikationen entwerfen und realisieren
Kompetenz	Entwirft und implementiert die Geschäftslogik von komplexen Applikationen und stellt die Erfüllung der Anforderungen durch Tests sicher.
Handlungsziele und handlungsnotwendige Kenntnisse	
Modulversion	1.0
Erstellt am	17.04.2023