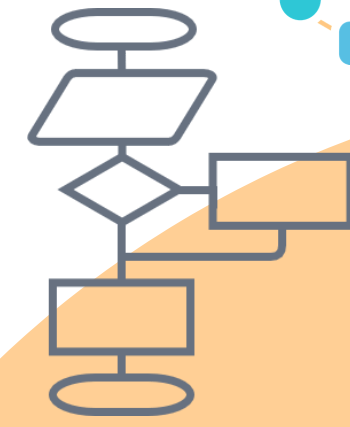


Referenzrahmen zur MODELLIERUNG



| Kompetenz-niveau | Niveau-stufe | Beschreibung der erforderlichen Fähigkeiten |
|---|---|--|
| A Basic User - Elementare Verwendung | A1 Beginner (Einstieg) | <p>Kennt verschiedene Arten von Modellen aus dem Alltag und weiß, was Modellierung ist. Kann einfache informatische Diagramme lesen und verstehen. Strukturierte und algorithmische Denkprozesse sind in Ansätzen erkennbar. Kann wesentliche Informationen und/oder Elemente aus Texten, Situationen, Objekten etc. herausfiltern und übersichtlich darstellen. Die Darstellungsart kann frei gewählt werden, z.B. in Form von Wortwolken, MindMaps, Tabellen etc.</p> |
| | A2 Elementary (Grundlagen) | <p>Kann Grundkonzepte einzelner informatischer Diagramme verstehen und deren Zweck benennen. Kann informatische Diagramme lesen und verstehen. Kennt Grundelemente einzelner informatischer Diagramme und kann sie anwenden, um konkrete Objekte, Situationen, Abläufe, Beziehungen, Zusammenhänge etc. aus verschiedenen Fächern und Themenbereichen zu beschreiben. Die Anwendung folgt dem Grundkonzept des informatischen Diagramms, dennoch gibt es dabei noch viele Freiheiten. Auf kreative Weise werden einzelne Diagramme und/oder Diagrammelemente umgesetzt. Der Fokus liegt dabei auf dem darzustellenden Inhalt. Die Darstellungsart soll dem informatischen Diagramm ähneln, muss aber nicht vollständig korrekt sein.</p> |
| B Independent User - Selbständige Verwendung | B1 Intermediate (Mittelstufe) | <p>Kennt verschiedene informatische Diagramme, deren Grundelemente sowie grundlegende Funktionen und Zwecke und kann sie auch benennen. Kennt verschiedene Fachbegriffe aus der Informatik wie Verzweigung, Schleifen, Algorithmen etc. Kann weitere informatische Diagramme lesen und verstehen. Kann geeignete Diagramme für nicht-informatische Anwendungsgebiete und unterschiedliche Zwecke selbständig auswählen und erstellen. Kann Algorithmen aus dem Alltag oder anderen Fächern in Form von informatischen Diagrammen darstellen. Die Diagramme dienen jedoch primär dazu, Inhalte verschiedenster Fächer zu lernen bzw. zu erarbeiten oder darzustellen. Das jeweilige Fach steht im Vordergrund.</p> |
| | B2 Upper Intermediate (gute Mittelstufe) | <p>Weiß wie und wozu die informatischen Diagramme im informatischen Kontext angewandt werden. Kann konkrete Inhalte, Begriffe aus den Diagrammen abstrahieren, klassifizieren und generalisieren. Kann Elemente und Formen informatischer Diagramme korrekt für nicht-informatische Inhalte verwenden. Es werden fachbezogene Inhalte modelliert, informatische Denkprozesse bzw. Computational Thinking stehen jedoch im Vordergrund. Kann verschiedene Diagramme kombinieren, um unterschiedliche Lernzwecke zu verfolgen und unterschiedliche Sichtweisen eines Themas bzw. Themenbereichs darzustellen.</p> |
| C Proficient User Kompetente Verwendung | C1 Advanced (fortgeschrittene Kenntnisse) | <p>Kennt die wichtigsten informatischen Diagramme sowie deren Elemente und kann deren Funktionen angeben. Kann komplexere informatische Diagramme lesen und größtenteils verstehen. Kann informatisch korrekte Diagramme als Vorbereitung zum Programmieren in einer visuellen oder textbasierten Programmiersprache erstellen. Die Anwendung erfolgt v.a. im Informatikunterricht und wird danach idealerweise in Code umgesetzt. Diese Stufe sollte idealerweise bei der Reifeprüfung Informatik erreicht werden.</p> |
| | C2 Mastery (exzellente Kenntnisse) | <p>Kennt die meisten gängigen informatischen Diagramme und ihre Elemente (insbesondere UML-Diagramme). Kann komplexe informatische Diagramme zu verschiedenen Sichtweisen eines Softwareprojekts lesen und verstehen. Kann selbständig verschiedene Sichtweisen und Bereiche eines Softwareprojekts durch geeignete Diagramme visualisieren. Kann die selbständig erstellten Diagramme auch in der Praxis für die Softwareentwicklung einsetzen und in Code umsetzen.</p> |

Tortendiagramm: hellblau = Informatikanteil



@diagram.guru



diagram.guru



Diagram_guru

www.computationalthinking.guru