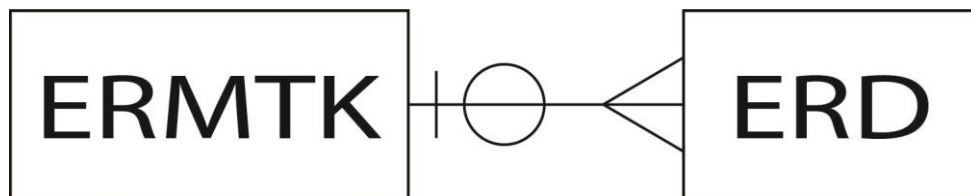

ERMTK-ERD

Entity Relationship Modeling Toolkit ERD



27. SEPTEMBER 2018
HTL WIENER NEUSTADT

ERMTK-ERD

Projektteam: Passet Christian, Fischbacher Berndt, Prinz Andreas,
Homolka Nicolas
Projektart: IT-Projekt

1) WO stehen wir? → Ausgangssituation und Projektkontext

Ausgangssituation / Projektkontext:	Die händische bzw. computergraphische Erstellung von ERDs verschiebt den Aufwand von der semantischen Datenmodellierung zu zeichnerischen Tätigkeiten. Für das vom Dipl.-Ing. Burgstaller definierte XML-Vokabular für semantische Datenmodelle (XERML) werden CLI-Werkzeuge entwickelt, die daraus automatisiert ERDs mit sehr gutem Layout erzeugen. Die ERDs müssen mit gängigen Grafiktools nachbearbeitbar sein.
--	---

2) WARUM? → Wirkungen, Nutzen und Strategierelevanz

Wirkungen / Projektnutzen / Strategierelevanz:	Der Nutzen des Projektes ist, dass sich die Ersteller von ERDs mehr auf die semantische Datenmodellierung konzentrieren können anstatt Zeit mit dem händischen zeichnen der Diagramme zu verschwenden.
---	--

3) WAS soll konkret erreicht werden? → Ziele und Inhalte

Projektgesamtziel:	Ziel des Projektes ist die Entwicklung eines CLI-Werkzeuges, welches dem Benutzer erlaubt ein zuvor in XERML beschriebenes semantisches Datenmodell in ein ERD umwandeln zu lassen. Das Diagramm soll ein gutes Layout besitzen wobei Problempunkte händisch nachbearbeitet werden können.
Teilziele →	Messbare Ergebnisse
Test-Suite	Test-Datenmodelle in XERML vorhanden.
ERD-Generierung	Generierung des ERDs für die Ausgabeformate GraphML, pic, Libre Office Draw und Graphviz ist implementiert
Layout-Variation	Die Generierung des Diagrammes kann durch, vom Benutzer eingegebene, Parameter beeinflusst werden.
CLI-Dokumentation	Ein Dokument, welches die Funktionalität der CLI beschreibt ist fertig erstellt und für den Benutzer verständlich.
Nicht-Ziele / Nicht-Inhalte:	Nicht-Ziele sind: <ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung von Layout-Algorithmen • GUI-Programmierung eines Editors
Projektrisiken:	<ul style="list-style-type: none"> • Abgabetermin kann nicht eingehalten werden
Gegenmaßnahmen:	Präzise Dokumentierung von terminlichen Rückständen auf der Verwaltungsplattform Trac um rechtzeitig einschreiten zu können.

4) WER ist involviert? → Projektorganisation			
Projektleiter/in:	Dipl.-Ing. Günter Burgstaller	Projektauftraggeber/in:	Dipl.-Ing Günter Burgstaller
Projektteammitglieder:	Passet Christian Fischbacher Berndt Prinz Andreas Homolka Nicolas	Projektlenkungs- ausschuss: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
Projektkunde:	Dipl.-Ing Günter Burgstaller E-Mail: bug@htlwrn.ac.at		

5) WIE können die Ziele erreicht werden? → Projektstruktur	
Teil-/Hauptaufgaben	Arbeitspakete
→	
Test-Datenmodell in XERML	<ul style="list-style-type: none"> • Eine Beschreibung eines semantischen Datenmodelles auswählen • Beschreibung in einer XERML-Datei realisieren
XERML einlesen	<ul style="list-style-type: none"> • Python Bibliothek auswählen • Bibliothek in den Code einpflegen • XERML-Daten einlesen
ERD Generierung	Unterschiedlich je nach Ausgabevariante und deshalb in dieser Version noch nicht angeführt.
Layout einpflegen	Unterschiedlich je nach Ausgabevariante und deshalb in dieser Version noch nicht angeführt.
Dokumentation erstellen	<ul style="list-style-type: none"> • Python-Tool Sphinx in den Code einbinden • Markups an entsprechenden Stellen setzen • Dokumentation generieren lassen

6) Bis WANN? → Meilensteine und Termine			
Projektstart:	03.09.2018	Projektende:	05.04.2019
Projektstartereignis:	Schulbeginn	Projektendereignis:	Diplomarbeitspräsentation
Meilensteine:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Detail. Projektauftrag, Literaturvorschläge, Arbeitsplanung und Mock-Ups fertiggestellt – 07.10.2018 2. Test-Datenmodell in XERML pro Diplomanden, Einlesen von XERML fertiggestellt – 03.11.2018 3. Generierung von GraphML, pic, Draw-Dokument und Graphviz ist fertig implementiert – 13.12.2018 4. Variation der Layout-Algorithmen und Parameter für Graphviz, Optimum-Erkennung in Graphviz, Layoutvergleiche 		

	in yEd – 06.02.2019 5. CLI-Dokumentation erstellt, Testen der händischen Korrekturmöglichkeit – 17.03.2019
--	--

7) WIEVIEL? → Projektbudget und Wirtschaftlichkeit	
Personalaufwand:	Passet Christian → Gesamtaufwand von 170 Std. Fischbacher Berndt → Gesamtaufwand von 170 Std. Prinz Andreas → Gesamtaufwand von 170 Std. Homolka Nicolas → Gesamtaufwand von 170 Std.
Summe Personalaufwand:	-
Externe Aufwände:	-
Sonstige Ressourcen:	Ein Notebook pro Person mit einer Linux-Distribution als Betriebssystem
Gesamtaufwand / Projektbudget:	-
Projekteinnahmen / Wirtschaftlichkeit:	-
Folgekosten nach Beendigung des Projekts:	-