

es geht jetzt darum die kurven zu kriegen.

es gibt unterschiedliche kurven die insgesamt einen weg zum ziel ergeben.

ich muss jetzt herausfinden, was es alles für kurven gibt.

als allererstes mal, was sind überhaupt kurven? Kurven sind Unsicherheiten innerhalb des Themas. es sind im allgemeinen Unsicherheiten aber speziell auch Widersprüche innerhalb des Themas.

z.b. ist eine kurve die das Fahrzeug aus der bahn wirft folgende:

brauche ich nun noch ein metamodell zu der entworfenen DSL zur Preislogik?

eigentlich denke ich, dass ich das schon brauche, weil dadurch erst richtig festgelegt ist, was der Domänenexperte damit alles machen kann. wie sollte dieses metamodell denn aussehen? Soll es ein Diagramm sein oder reicht eine kurze Beschreibung was wie funktionieren kann und was nicht geht. Genauer ist das ja dann die Syntax die beschrieben werden muss damit man weiss wie die DSL geformt wird. weiterhin muss auch die Semantik beschrieben werden. Das ist ja das, was die Bedeutung der Sprachelemente beschreibt. Vielleicht ist ja das auch was Fowler als wichtiges **semantisches Modell** beschreibt. Fowler beschreibt das Semantische Modell einfach als eine Instanz des Metamodells der Domäne.

im dsl buch nachschauen was das ist.

so wenn also das metamodell existiert, wie ist es zu bewerten, wo genau wird es eingeordnet ??

Da ich ja eine interne DSL entworfen habe gibt es ja noch ein zweites Metamodell, nämlich das der Gesamten Domäne (Property Management System) PMS.

Ist das denn ein Metamodell oder nur ein Modell?

Welche Bedeutung hat das fuer die DSL. Natuerlich ist es ja ein Bestandteil davon. Vielleicht sollte man noch beschreiben, dass es ein Mapping zu dem Gesamtmodell gibt. Also Mapping im Sinne von Estate -> Hotel und EstateType -> Zimmerkategorie.

Weiterhin ist es hochgradig unklar, in wie weit ich die Beziehungen zu MDSD oder zu MDA beschreiben will. Will ich das überhaupt? Wenn nein, dann muss ich sagen warum. Wenn ja, dann muss ich auch beschreiben warum und wieder eine Abbildung bieten, die die Themen vereint. Fowler hat ja auch einen **Artikel** dazu, indem er sagt, das DSLs in der MDSD das selbe sind wie die "ausserhalb" der MDSD. Aber wo genau liegt da die Unterscheidung? was bedeutet innerhalb und was ausserhalb der MDSD. Mit innerhalb und ausserhalb ist die Beziehung zu MDSD gemeint. Selbst Voelter hat dazu ja geschrieben, dass die Modellierung in MDSD und die Programmierung verschmelzen. Das

dsl artikel ueber die beziehung zu mdsd anschauen

im artikel von modelling to programming and back again

ist ja höchst interessant, weil die MDSD ja von der Modellierungsseite kommt aber jetzt nicht mehr oder was? Warum genau steht dann die Modellierung nicht mehr so im Vordergrund? Was hat das fuer Konsequenzen? Und warum gibt es diesen Trend? Vielleicht weil die Tools besser geworden sind? Vielleicht weil die Sprachen ausdrucksvoller sind? Weil es bessere Metaprogrammierungsmethoden gibt?

Also das Ziel der Arbeit ist es eigentlich eine Rechtfertigung für die entworfene DSL fuer die Preis Businesslogik zu finden. Dann ist das Auto angekommen. Der Weg hat jedoch noch einige Lücken. es gibt keinen Abgrund sondern da ist die Strasse noch nicht gebaut.

Die Strasse sieht folgendermaßen aus:

Zuerst beschreibe ich, **warum ich losfahren will**. Das ist ja, weil ich mir davon erhoffe besser mit den domänenexperten zu kommunizieren und damit selber effizienter programmieren kann. Weiter gibt es in der realen Welt Publikationen die sich mit dem Strassenbau schon oft beschaeftigt haben. Es gibt die **Strassenbauer** der MDSD und der MDA und dann gibt es die Strassenbauer der Sprachorientierten Programmierung. Es muss nun gesagt werden warum ich mich für die einen und nicht fuer die anderen entschieden habe. Dazu ist es ja erstmal wichtig die unterschiede der beiden Ansätze herauszufiltern. Ich denke, dass die Unterschiede in der Vorgehensweise liegen. Die einen fangen auf jeden Fall mit der Modellierung an und bei den anderen ist es egal oder jwas? Vielleicht ist der Ansatz der sprachorientierten Programmierung ja auch nur ein abgewandelter Teil der MDSD. Aber im Sprachorientierten sinne bin ich ja nicht mehr modellgetrieben. Warum gibt es dann auch DSLs in der MDSD und in der LOP. Ich denke, beide haben einfach leicht unterschiedliche herangehensweisen, ähneln sich aber sehr. Da ich mich ja dann fuer einen Strassenbauer entschieden habe oder es keinen wirklichen unterschied gemacht habe fuer welchen ich mich mit Begründung entschieden habe muss ich ja nun die **Strasse ansich bauen**.

Die Strasse ist ja nun schon gebaut. Hier muss die Erstellung genau beschrieben werden. Also die Groovy Metaprogrammierungstools wie closures. Meta-Object-Protokoll die Kategorien und die Expressions... Die Methode des Strassenbaus ist die Groovy MetaProgrammierung. Diese hat vor und Nachteile. Einerseits bin ich direkt in der Wirtssprache und habe keinen Overhead, um einen Parser etc. bauen zu muessen. Andererseits habe ich den Nachteil, keine IDE mit den Annehmlichkeiten zu haben.

Mit dem Auto über die gebaute Strasse fahren. Das ist quasi die Zusammenarbeit mit dem Domänenexperten, der entscheiden muss, ob er damit arbeiten könnte bzw. sogar alleine? Was bräuchte er dafuer? IDE Support? Wenn er es nicht benutzen kann, warum nicht was fehlt oder wenn ja was ist daran gut und was verbesserungswuerdig? Braucht er wirklich die darstellung des **metamodells** um damit arbeiten zu können? Wenn ich ein metamodell gebaut habe kann ich das ja auch dazu benutzen um schoene

begründung finden

mm finden !!!

dokumentationen fuer den experten zu generieren. Er braucht es also nicht dirket sondern indirekt.

Abschliessend gilt es noch die **Strasse und den Strassenbau zu bewerten**. Die Strasse ist da die Programmierung an sich. Dabei werde ich sagen, dass es sehr komfortabel war das zu programmieren, man aber umdenken muss (higher order functions etc.). Dann wuerde ich beschreiben warum denn sprachorieenterte programmierung denn an dieser strasse eine gute Sache war und warum ich es wieder tun wuerde. bzw. was dann doch die bessere methode des strassenbaus gewesen waere? weil eben die IDE Funktionalitäten nicht gegeben sind.
