

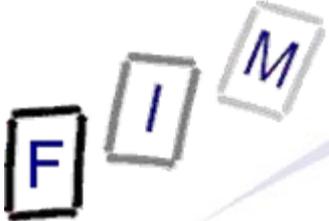
Mag. iur. Dr. techn. Michael Sonntag

# Adaptive Legal Case Generator for Self-Study

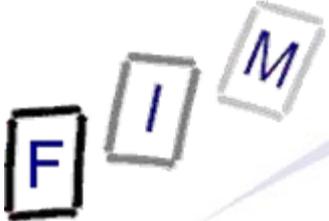
**Vienna, 30.6. - 4.7.2008**

Institute for Information Processing and  
Microprocessor Technology (FIM)  
Johannes Kepler University Linz, Austria

E-Mail: [sonntag@fim.uni-linz.ac.at](mailto:sonntag@fim.uni-linz.ac.at)  
<http://www.fim.uni-linz.ac.at/staff/sonntag.htm>

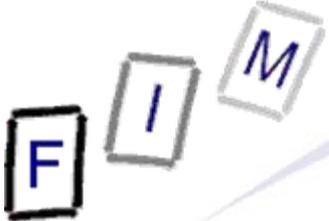


- The ratio of students per coach increases in E-Learning
  - Less personal coaching is possible
  - More difficult to provide individual feedback for exercises
- Exercises should be automated in all aspects!
  - But in the legal area this is difficult:
    - » Creating exemplary cases for students to solve is difficult
    - » Automatically correcting them is (currently) impossible
- Approach to reduce the problem:
  - Software automatically creates case + exemplary solution
  - Learners solve case autonomously
  - Learners compare their solution with exemplary one
  - Adaptively generate new case, consid. errors from last one
- Subject: Uniform Domain-Name Dispute-Resolution Policy
  - Practically very important; simple legal structure



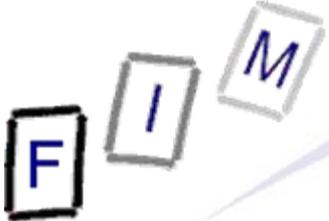
# Generating a case

- Text fragments are combined to form a complete case
  - Each fragment covers at most one problem
  - A fragment consists of texts for task and solution + ...
- To only generate cases **legally and factually** possible, the random selection is restricted by an ontology
  - » Note: Not necessarily always sensible ones!
  - Fragments are classified according to their type of problem
  - Contains rules which classes are incompatible
    - » Example: Only one from "requires monetary compensation"
      - You cannot simultaneously ask for € 100 **and** € 1000!
  - Algorithm: System selects a problem and checks, whether the case is still valid according to these (and other) rules
- Some fragments define fillers for additional slots
  - Domain name, mark, complainant, respondent
    - » Restrictions for the random selection



# Generating the exemplary solution

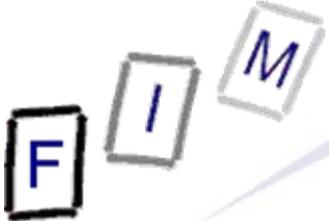
- Solution is created from the text fragments
  - Allows producing solution text in same order as task!
- "Calculating" the result for the UDRP is relatively simple
  - Only three positive and one negative elements
    - » All cumulative:  $A \wedge B \wedge C \wedge \neg D$
  - Text fragments relate to at most one element (ontology) and define, how "much" this is fulfilled (fragment property)
    - » -100: Prohibits fulfilling this element
    - » +100: Alone sufficient to fulfil this element
      - +100 and -100 may never occur simultaneously for the same element of one case
    - » 0: "Filler text" without consequences for the result
    - » -99 .. +99: Individual elements for (not) fulfilling the element
      - Will be summed up and compared to the levels of +100 and -100
  - Requires that all fragments are completely independent!



# Feedback for solutions

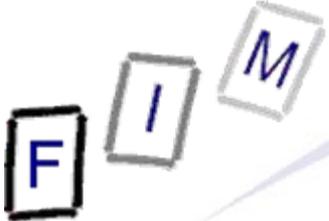
- Two (three) options for correcting the solutions exist
  - The teacher/a coach corrects them (not planned here)
    - » Requires a long time, as the individual case must be understood
  - The student him/herself corrects it
    - » Learning from the exemplary solution; knows case already
    - » Can be initial starting point for discussion if the exemplary solution seems to be not quite satisfactory
  - Another student corrects it
    - » Must read/understand the case as well, but learns too!
      - Will be correct as the exemplary solutions serves as a guide
    - » Prevents personal bias and requires "understandable" solution
    - » Ensures discussion at least between the two learners

Case	
<p> Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nam vitae odio. Nullam nec purus. Quisque lectus. Mauris laoreet. Integer massa. Nullam vehicula, dolor nec tempus ultrices, pede tellus interdum purus, et ullamcorper nisi nisi nec quam. Vestibulum tristique felis et massa. Donec fermentum enim nec justo. Cras scelerisque feugiat neque. Sed molestie. Aliquam erat volutpat. Sed nulla sapien, tincidunt in, congue vulputate, varius quis, ante. Maecenas non justo vitae felis ultrices gravida. Quisque bibendum convallis arcu. Sed id diam. Aliquam velit. Nulla cursus enim a risus. Nam nonummy nulla non magna. Pellentesque fermentum, felis a viverra blandit, sem ligula ullamcorper purus, vel mollis sem nisi in sem. Praesent varius magna ut dolor.</p>	
Student solution	Exemplary solution
<p>Nunc consectetur, mi eget lobortis fermentum, ante neque lobortis sem, et aliquam elit orci vitae pede. Nunc varius lorem. Fusce varius lorem quis orci. Sed ac nibh. Quisque scelerisque nibh at urna. Nulla eu tellus id sapien adipiscing tincidunt. Vestibulum facilisis mattis lacus. Proin sagittis arcu ut ante. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus.</p> <p>Donec pulvinar, turpis id aliquet venenatis, dui quam pharetra arcu, vel adipiscing quam quam pulvinar elit. Vivamus tincidunt, neque sit amet rutrum dapibus, nibh tortor pharetra justo, vel ullamcorper elit eros in risus.</p> <p>Cras dui. In at ligula. Phasellus sed purus ut ipsum faucibus adipiscing. Etiam dignissim justo sed felis. Maecenas ut felis a eros ultricies porta. Etiam sapien. In hac habitasse platea dictumst. Fusce lorem felis, posuere sit amet, pharetra sed, dapibus eget, metus.</p>	<p>Quisque nec quam vitae quam iaculis gravida. Quisque id tortor. Proin sagittis gravida erat. Pellentesque sit amet magna ac lacus tristique malesuada. Donec nonummy. Ut commodo ligula sed ligula.</p> <p>Vestibulum malesuada. Nunc elit libero, bibendum in, congue in, luctus sit amet, mi. Nulla nunc. Ut nec dui quis mauris convallis volutpat. Etiam sem tellus, commodo et ornare eget, fringilla quis, magna. In aliquet condimentum ipsum. Aliquam pretium. Aenean velit.</p> <p>Mauris egestas rhoncus neque. Donec eu nisl. Phasellus tristique tempus nisi. Suspendisse at pede. Vestibulum et lectus vitae est tristique rhoncus. Proin rhoncus diam dignissim risus. Etiam aliquet euismod justo. Vivamus tortor. Etiam leo arcu, euismod id, ornare vel, dapibus eu, quam. Donec eleifend iaculis tortor. Proin luctus diam et odio. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas.</p>
	<p>Complete: 100%</p> <p>Correct: 70%</p>



# Adaptive generation

- Feedback is an important part of the learning cycle
  - Based on previous errors a new case can be generated!
  - Or cases with specific types of problems
    - » Manual selection of classes from which to select fragments
- Learner model (for this) is equivalent to the ontology
  - Automatic generalization possible
    - » Text fragments are concentrated on lower levels,
    - » but knowledge is assessed generally (top levels)
  - Easy updating based on case evaluation
    - » Fragment → Class ⇒ Learner model
  - "Coverage" is calculated for each node
    - » Completeness of solution, number of fragments handled vs. existing in subtree, subclass count → Reliability of assessment
  - "Knowledge" calculated similarly: Correctness of solution



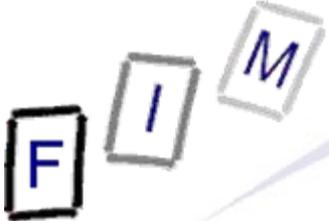
# Conclusions

- Adaptivity is important for successful learning
  - Only then feedback becomes a circle
    - » Giving it is here possible even for non-experts because of the exemplary solution providing a guideline
      - Even novices can participate in this pair learning!
  - Basis for individ. constructed cases targeting knowledge gaps
- Current work: Making it better understandable
  - Reducing word repetitions through references: "He", "The complainant", ...
- Extension to collaborative learning planned (personal Blog)
  - Publishing case + both solutions, discussing cases etc.
- Transfer to other legal areas possible, but difficult
  - Main reason for selecting the UDRP was its simplicity
    - » Simple legal structure; mainly factual problems: Whether certain types of behaviour can be subsumed under specific elements

F I M

# Questions?

Thank you for your attention!

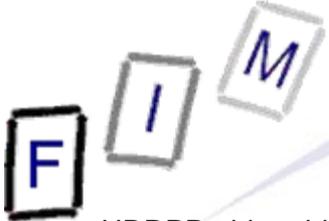


## Exemplary case

---

mercedesshop.com: Daimler-Chrysler AG vs. Acme AG

Die Klägerin ist die Daimler-Chrysler AG, welche die Markenrechte für "Mercedes" besitzt und diesen Namen für Autos sowie zugehörige Ersatzteile verwendet. Die Daimler-Chrysler AG besitzt eine Lizenz für die Marke "Mercedes". Auf der ersten Seite der Web-Site befindet sich folgender Disclaimer: "Mercedesshop.com" erkennt an, dass es sich bei "Mercedes" um eine registrierte Marke von Daimler-Chrysler AG handelt. Dieser Name wird lediglich zur Identifizierung verwendet. Mercedesshop.com steht in keiner Beziehung zu Daimler-Chrysler AG." Es werden Kosten von € 100,- für die Umschreibung des Domainnamens auf die Daimler-Chrysler AG verlangt. Obwohl unter "mercedesshop.com" keine Website erreichbar ist, erklärt die Acme AG, dass die Acme AG hier ein Diskussionsforum zur Marke Mercedes plant. Um dies zu beweisen, legt die Acme AG einen 50-seitigen Businessplan sowie die Finanzierungszusage einer Bank vor. Die Acme AG verwendet für die Registrierung den Anonymisierungsdienst "Moniker". D.h, im Whois-Verzeichnis scheint nicht die Acme AG auf, sondern lediglich die Firma Moniker.



# Exemplary case - Solution

<UDRPPProblem id="Mercedesshop">Dass die Klägerin die Markenrechte an Mercedes besitzt, ist offensichtlich. Der Zusatz "shop" hat keine besondere Bedeutung und unterstreicht nur die Ähnlichkeit zur (kommerziell verwendeten) Marke.</UDRPPProblem><UDRPPProblem id="ClaimantHasLicense">Der Beschwerdeführer muss selbst nicht Eigentümer des Markenrechts an "Mercedes" sein, sondern es reicht aus, wenn er dieses von einem Markeninhaber lizenziert hat. Er muss laut der UDRP lediglich ein Recht darauf besitzen.</UDRPPProblem><UDRPPProblem id="StartseitenDisclaimer">Ein Disclaimer trägt zwar dazu bei klarzustellen, dass man sich nicht auf der Website der Daimler-Chrysler AG befindet, doch ist man zu diesem Zeitpunkt bereits dort angekommen. Disclaimer sind weiters oft eher versteckt und werden kaum gelesen, sind also kein besonders gutes Argument, insbesondere da sie meist nur auf der Startseite zu finden sind, aber auch viele Deep-Links existieren. Sie können daher bei prominenter Platzierung als Argument dienen, dass keine Kundenumleitung geplant ist, doch ansonsten sind sie eher wirkungslos. Im Gegenteil ist weiters die Auslegung möglich, dass bereits ein Verdacht auf eine gewisse Irreführungseignung bestand.</UDRPPProblem><UDRPPProblem id="Reimbursement\_Adequate">Bei einer derartigen Summe kann davon ausgegangen werden, dass kein oder nur ein minimaler Gewinn für den Domaininhaber anfällt. Es handelt sich daher nicht um eine "Erpressung" des Markeninhabers, da er die gleichen Ausgaben gehabt hätte, wenn er den Domainnamen mercedesshop.com selbst registriert hätte. Eine Registrierung "hauptsächlich für den Verkauf an den Inhaber .... Für eine Gegenleistung, welche die tatsächlichen Kosten übersteigt" liegt also nicht vor. In der Praxis scheinen Beträge bis zu € 500, je nach Dauer der Registrierung, üblich und akzeptabel zu sein (ein geringer Gewinn ist daher wohl möglich).</UDRPPProblem><UDRPPProblem id="DemonstrablePreparation\_Business\_plan">Eine berechnete Nutzung muss nicht im Zeitpunkt des Verfahrens vorliegen, sondern es reicht aus, wenn Vorbereitungen für eine solche stattfanden, bevor die Acme AG von dem UDRP-Verfahren erfuhr, und die Acme AG dies auch beweisen kann. Hier liegt ein Businessplan vor, was eher am unteren Ende der Glaubwürdigkeit anzusiedeln ist: Es ist sehr wenig und könnte auch schnell nachträglich entstanden sein. Da jedoch auch eine Finanzierungszusage einer Bank (=eines unabhängigen Dritten) vorliegt, ist die Behauptung der Acme AG wohl korrekt. Es ist daher nur noch zu untersuchen, ob ein Diskussionsforum selbst eine berechnete Nutzung wäre. Im Allgemeinen wird dies zutreffen.</UDRPPProblem><UDRPPProblem id="Anonymisation\_Service\_Moniker">Die Verwendung eines Anonymisierungsdienstes ist nicht mit der Angabe falscher Daten (Fall Telstra!) vergleichbar: Es gibt sehr viele echte und ehrbare Gründe für die Verwendung eines solchen Dienstes, z.B. zur Vermeidung von Spam, Direktmarketing, und Identitätsdiebstahl. Im Falle einer Klage ist dann allerdings der Anonymisierungsdienst zu verklagen (welcher schlechte Aussichten besitzt), oder dieser muss den tatsächlichen Inhaber bekanntgeben, welcher dann der Klage beitrifft, und nach dessen Verhalten der Fall entschieden wird.</UDRPPProblem>

<Solution>Der Domainname ist mit der Marke identisch oder verwechslungsfähig ähnlich, sodass dieses Tatbestandsmerkmal erfüllt ist. Der Domaininhaber hat ein Recht oder berechnete Interessen in Bezug auf den Domainnamen. Es gibt einige Anhaltspunkte, die für eine böswillige Registrierung sprechen. Eine böswillige Nutzung des Domainnamens kann dem Inhaber keinesfalls unterstellt werden. Da der Domaininhaber ein Recht oder berechnete Interessen nachweisen konnte, wird der Domainname nicht übertragen.</Solution>