

ANONYMKOD/ANONYMOUS CODE: _____

PERSONLIG ID/PERSONAL ID: _____

Tentamen innehåller två delar: Del A (teori, 60 poäng) och del B (uppsatser, 40 poäng). Del A består av flervalsfrågor och fylls i direkt i detta häfte. Del B innehåller öppna frågor som besvaras i uppsatsform och lämnas in på separata papper. *Skriv vald personlig identifierare på varje inlämnat papper!*

The exam consists of two parts: Part A (theory, 60 points), and part B (essays, 40 points). Part A consists of multiple choice problems and is answered directly in this booklet. Part B consists of open topics that are answered by essays and handed in on separate paper. *Please write your chosen personal identifier on each sheet of paper!*

DEL A. TEORI 60p

PART A. THEORY 60p

Denna del innehåller uppgifter med påståenden och anledningar. För varje uppgift svara med ett av följande alternativ:

This part includes assignments with pairs of propositions and reasons. For each assignment choose one of the following answers:

- A** Både påståendet och anledningen är korrekta uttalanden och anledningen förklarar påståendet på ett korrekt sätt.
- B** Både påståendet och anledningen är korrekta uttalanden, men anledningen förklarar inte påståendet.
- C** Påståendet är ett korrekt uttalande, men anledningen är falsk.
- D** Påståendet är falskt, men anledningen är ett korrekt uttalande.
- E** Både påståendet och anledningen är falska.

- A** Both the proposition and the reason are correct statements, and the reason explains the proposition in a correct way.
- B** Both the proposition and the reason are correct statements, but the reason does not explain the proposition.
- C** The proposition is a true statement, but the reason is false.
- D** The proposition is false, but the reason is a true statement.
- E** Both the proposition and the reason are false.

För påstående-anledning-uppgifter ger rätt svar 2 poäng medan felaktigt eller inget svar ger 0 poäng.

Correctly answered proposition-reason assignments give 2 points, while incorrect or missing answers give 0 points.

	<i>Påstående / Proposition</i>	<i>Anledning / Reason</i>	<i>Svar / Answer</i> A B C D E
A1	<p><i>sv</i> Mängden av intressenter inkluderar ofta systemen som interagerar med produkten.</p> <p><i>en</i> The set of stakeholders often include systems interacting with the product.</p>	<p>System som interagerar med produkten inkluderas ofta i ett kontextdiagram.</p> <p>Systems that interact with the product are often included in a context diagram.</p>	<input type="checkbox"/>
A2	<p><i>sv</i> Uppgiftsdemonstrationer är ofta en bra teknik för att elicitera behov och aktuella problem.</p> <p><i>en</i> Task demonstration is a often a good technique for eliciting needs and present problems.</p>	<p>Intressenter kan begära lösningar som inte adresserar de tänkta användarnas problem pga bristande förståelse för dessas behov och nuvarande arbetssätt.</p> <p>Stakeholders may demand solutions that do not address the problems of the intended users due to lack of understanding of their needs and current way of working.</p>	<input type="checkbox"/>
A3	<p><i>sv</i> Kunder utan en IT-bakgrund tycker ofta att datamodeller representerade som E/R diagram är svåra att förstå.</p> <p><i>en</i> Customers without an IT background tend to find data models represented as E/R diagrams hard to understand.</p>	<p>Entiteter i ett domännivå E/R diagram motsvarar ofta data i den slutgiltiga produkten.</p> <p>Entities in a domain-level E/R diagram often correspond to data entities in the final product.</p>	<input type="checkbox"/>

	<i>Påstående / Proposition</i>	<i>Anledning / Reason</i>	<i>Svar / Answer</i> A B C D E
A4	<p><i>sv</i> Bristen på kvalitetskrav är ett vanligt problem både för traditionell och agil utveckling som ofta leder till kvalitetsproblem i den slutgiltiga produkten.</p> <p><i>en</i> The lack of quality requirements is a common problem both for traditional and agile development that often leads to quality issues in the final product.</p>	<p>Eftersom kvalitetskrav ofta ses som triviala att specificera så fokuserar kravinsatsen istället på den icke-triviala krav aspekterna. Detta leder till att kvalitetskrav specificeras sent under utvecklingsprocessen.</p> <p>Since quality requirements are seen as trivial to specify, the requirements efforts are rather focused on the non-trivial requirements aspects, leaving quality requirements until late in the development process.</p>	<input type="checkbox"/>
A5	<p><i>sv</i> Relativa prioriteter kan vara av intresse för både funktionella krav och kvalitetskrav.</p> <p><i>en</i> Relative priorities can be interesting for both functional requirements and quality requirements.</p>	<p>Ett kvalitetsrutnät används ofta när kvalitetskravens relativa viktighet inte är av intresse för intressenterna.</p> <p>A quality grid is normally used when the relative importance of quality reqs is not of interest to the stakeholders.</p>	<input type="checkbox"/>
A6	<p><i>sv</i> Fullständigheten av en kravspecifikation kan förbättras genom att utföra en Skapa-Läs-Uppdatera-Ta bort-Översikt-kontroll.</p> <p><i>en</i> The completeness of a requirements specification can be improved by performing a Create-Read-Update-Delete check.</p>	<p>Missade kvalitetskrav kan enkelt identifieras genom att använda en Skapa-Läs-Uppdatera-Ta bort-Översikt-matris.</p> <p>Missing quality requirements can easily be identified by the use of a CRUD matrix.</p>	<input type="checkbox"/>

	<i>Påstående / Proposition</i>	<i>Anledning / Reason</i>	<i>Svar / Answer</i> A B C D E
A7	<p><i>sv</i> När QUPER används för att specificera krav för prioriterade kvalitetsfaktorer så är det önskvärt att sätta målet under differentieringsbrytpunkten och precis ovanför en kostnadsbarriär.</p> <p><i>en</i> When using QUPER for specifying requirements for prioritized quality factors, it is desirable to set the target below the differentiation breakpoint and just above a cost barrier.</p>	<p>Att nå en kvalitetsnivå ovanför differentieringsbrytpunkten betyder att produkten har konkurrenskraftig kvalitet för denna aspekt och står ut på marknaden.</p> <p>Reaching a quality level above the differentiation breakpoint means that the product has competitive quality for this aspect and stands out on the market.</p>	<input type="checkbox"/>
A8	<p><i>sv</i> Användbarheten av ett system kan utvärderas genom användbarhetstestning.</p> <p><i>en</i> The usability of a system can be assessed through usability tests.</p>	<p>Användbarhetstester utförs vanligtvis enbart på en slutgiltiga (och kompletta) produktversionen.</p> <p>Usability tests are normally only performed on the final (and full) product version.</p>	<input type="checkbox"/>
A9	<p><i>sv</i> Agila krav är vanligtvis väldigt välutvecklade, dvs mogna och korrekta.</p> <p><i>en</i> Agile requirements are usually well developed, i.e. mature and correct.</p>	<p>Kunder ska vara aktivt engagerade i den agila utvecklingsprocessen.</p> <p>Customers are to be actively involved in the agile development process.</p>	<input type="checkbox"/>
A10	<p><i>sv</i> Standardkrav är ofta inte lämpliga som plattformskrav.</p> <p><i>en</i> Standard requirements are often not suitable as platform requirements.</p>	<p>Plattformskrav är nära besläktade med kvalitetsaspekter så som hastighet och kapacitet.</p> <p>Platform requirements are closely related to quality aspects, such as speed and capacity.</p>	<input type="checkbox"/>

	<i>Påstående / Proposition</i>	<i>Anledning / Reason</i>	<i>Svar / Answer</i> A B C D E
A11	<p><i>sv</i> Om företräde och koppling tas i beaktan i utgåveplaneringen så är det troligt att lösningsutrymmet blir mindre.</p> <p><i>en</i> If precedence and coupling is taken into account in release planning it is likely that the solution space becomes smaller.</p>	<p>Antalet möjliga utgåveplaner som uppfyller begränsningarna kommer generellt sätt att bli mindre ju mer begränsningar som introduceras.</p> <p>The number of possible release plans that full the constraints will in general be less if more constraints are introduced.</p>	<input type="checkbox"/>
A12	<p><i>sv</i> Det är god praxis att undvika att uttrycka designbeslut i domännivåkraven.</p> <p><i>en</i> It is good practice to avoid expressing design decisions in the domain-level requirements.</p>	<p>Att specificera syftet med viktiga krav tenderar att minska risken för tvetydighet och feltolkningar.</p> <p>Specifying the purpose behind important requirements tends to decrease the risks of ambiguity and misinterpretation.</p>	<input type="checkbox"/>
A13	<p><i>sv</i> En kravspecifikation av god kvalitet bör endast innehålla designoberoende krav.</p> <p><i>en</i> A requirements specification of good quality should only contain design-independent requirements.</p>	<p>Attrapper och designnivåkrav är användbara för elicitering men inte specificering.</p> <p>Mock-ups and design-level requirements are useful for elicitation but not for specification.</p>	<input type="checkbox"/>
A14	<p><i>sv</i> Kostnad/nyttobalansen uppskattas noggrannare med en intervallskala snarare än en ordinalskala.</p> <p><i>en</i> The cost-benefit balance is more accurately estimated by a ratio scale than by an ordinal scale.</p>	<p>Osäkerheterna är oftast stora, speciellt tidigt inom utvecklingen, och kostnad och nytta kan vara svåra att uppskatta i absoluta tal.</p> <p>The uncertainties are often large, especially in the early stages of development, and cost and benefit can be hard to estimate in absolute numbers.</p>	<input type="checkbox"/>

	<i>Påstående / Proposition</i>	<i>Anledning / Reason</i>	<i>Svar / Answer</i> <i>A B C D E</i>
A15	<p><i>sv</i> En innehållskontroll av en kravspecifikation uttryckt i ett formellt språk är inte särskilt lämplig för att identifiera motsägelser.</p> <p><i>en</i> A contents check of a requirements specification expressed in a formal language is not very suitable for identifying inconsistencies.</p>	<p>Att uttrycka krav i ett formellt språk snarare än naturligt språk minskar möjligheten för icke-tekniska kunder att validera kraven.</p> <p>Expressing requirements in a formal rather than natural language decreases the ability for non-technical customers to validate the requirements.</p>	<input type="checkbox"/>
A16	<p><i>sv</i> I projekt av typen löpande räkning så kommer man vanligtvis överens om kraven i början av projektet och ändrar sedan inte på dem.</p> <p><i>en</i> In projects of type time-and-material, requirements are usually agreed at the start of the project and then not changed.</p>	<p>Att förändra krav är dyrt och kräver ofta en konsekvensanalys och påföljande justeringar av projektplaner.</p> <p>Changing requirements is costly and often requires an impact analysis and subsequent adjustment of project plans.</p>	<input type="checkbox"/>
A17	<p><i>sv</i> Spårbarhet i en kravspecifikation faciliterar underhåll av kraven.</p> <p><i>en</i> Traceability in a requirements specification facilitates maintaining the requirements.</p>	<p>Konsekvensen av kravförändringar kan hanteras enklare med länkar mellan kraven och gentemot design- och test-artefakter.</p> <p>The impact of requirements changes can be more easily managed with links between requirements and to design and test case artefacts.</p>	<input type="checkbox"/>

	<i>Påstående / Proposition</i>	<i>Anledning / Reason</i>	<i>Svar / Answer</i> <i>A B C D E</i>
A18	<p><i>sv</i> Inom marknadsdriven kravhantering så kan krav förkastas och tas bort från projektomfånget tidigt i kravprocessen.</p> <p><i>en</i> Within market-driven requirements engineering requirements may be rejected and removed from the scope of a project early on in the requirements process.</p>	<p>Krav som inte är i linje med en kunds krav eller önskemål kan förkastas och tas bort från projektomfånget.</p> <p>Requirements that are not in-line with a customer's requirements may be rejected and removed from the scope of a project.</p>	<input type="checkbox"/>
A19	<p><i>sv</i> Mål-domänspårning kan vara användbart för både elicitering och validering.</p> <p><i>en</i> Goal-domain tracing can be useful for both elicitation and validation.</p>	<p>Mål- och domänkrav som saknas i kravspecifikationen kan identifieras med mål-domänspårning.</p> <p>Goal and domain requirements that are missing in the requirements specification can be identified with goal-domain tracing.</p>	<input type="checkbox"/>
A20	<p><i>sv</i> Utgåveplanering kan underlättas genom att gruppera kraven enligt beroenden.</p> <p><i>en</i> Release planning can be eased by clustering requirements according to dependencies.</p>	<p>Med färre planeringsobjekt blir utgåveplaneringen enklare.</p> <p>With fewer planning objects release planning becomes simpler.</p>	<input type="checkbox"/>
A21	<p><i>sv</i> Specificering av domännivåkrav begränsar möjligheten att identifiera alternativa kreativa lösningar under implementationen.</p> <p><i>en</i> Specifying domain-level requirements limits the possibility of identifying alternative creative solutions during implementation.</p>	<p>Det är god praxis att specificera implementationslösningar med krav på domännivå.</p> <p>It is good practice to specify implementation solutions with domain-level requirements.</p>	<input type="checkbox"/>

	<i>Påstående / Proposition</i>	<i>Anledning / Reason</i>	<i>Svar / Answer</i> A B C D E
A22	<p><i>sv</i> Ett virtuellt fönster visar dataflödet mellan användargränssnittet och databasen.</p> <p><i>en</i> A virtual window shows the data flow between the user interface and the database.</p>	<p>Specifikation av datakrav med virtuella fönster fokuserar på relationen mellan indata och utdata, och omvandlingen mellan dessa två.</p> <p>Specication of data requirements with virtual windows focuses on the relation between input and output and the transformations that are made in-between these.</p>	<input type="checkbox"/>
A23	<p><i>sv</i> Bra kravhantering åstadkommer samma höga nivå av fullständighet för alla delar av en kravspecifikation.</p> <p><i>en</i> Good requirements engineering achieves the same high level of completeness for all parts of a requirements specification.</p>	<p>Både triviala och icke-triviala krav bör specificeras lika noggrant för att bäst utnyttja det nerlagda arbetet.</p> <p>Both trivial and non-trivial requirements should be specified with the same level of detail to make best use of the spent effort.</p>	<input type="checkbox"/>
A24	<p><i>sv</i> Kvalitetskrav är ofta svårare att specificera än datakrav.</p> <p><i>en</i> Quality requirements are often more difficult to specify than data requirements.</p>	<p>Kvalitetskrav påverkar ofta flera systemkomponenter än datakrav och specifikationen av kvalitetsnivåer görs ofta i relation till glidande skalor.</p> <p>Quality requirements often affect more system components than data requirements and the specification of quality levels is often made in relation to sliding scales.</p>	<input type="checkbox"/>
A25	<p><i>sv</i> Det är ofta bättre att vänta med kravprioriteringen tills efter kravhanteringsprocessen.</p> <p><i>en</i> It is often better to wait with requirements prioritization until after the requirements engineering process.</p>	<p>En delmängd av kraven brukar bli tydligare efterhand som kravhanteringsprocessen fortlöper.</p> <p>A subset of the requirements normally become clearer as the requirements engineering process proceeds.</p>	<input type="checkbox"/>

	<i>Påstående / Proposition</i>	<i>Anledning / Reason</i>	<i>Svar / Answer</i> A B C D E
A26	<p><i>sv</i> Enligt Lauesen så är enkäter med stängda frågor bra till att elicitera nya, okända produktkrav.</p> <p><i>en</i> According to Lauesen, surveys with closed questions are good for eliciting new, unknown product requirements.</p>	<p>Enkäter är lämpliga för att samla information från många intressenter.</p> <p>Surveys are suitable for collecting information from many stakeholders.</p>	<input type="checkbox"/>
A27	<p><i>sv</i> Öppna mätningar är lämpliga när kunden inte känner till något bra sätt att mäta en viss kvalitetsaspekt.</p> <p><i>en</i> Open metrics are suitable when the customer does not know any good way to measure a certain quality aspects.</p>	<p>Öppna mätningar förflyttar ansvaret för att definiera kvalitetsnivåerna till leverantören.</p> <p>Open metrics transfer the responsibility to define quality levels to the supplier.</p>	<input type="checkbox"/>
A28	<p><i>sv</i> Kvalitetskrav specificerar ofta mätningar enligt en viss skala som beskriver hur väl en viss systemfunktion bör fungera.</p> <p><i>en</i> Quality requirements often specify measures on a scale that state how well a certain functionality of the system should to work.</p>	<p>Kvalitetskrav står i motsatts till icke-funktionella krav, eftersom de senare definierar icke-fungerande system beteende.</p> <p>Quality requirements are opposed to non-functional requirements, as the latter often defines a malfunctioning system behaviour.</p>	<input type="checkbox"/>
A29	<p><i>sv</i> Kravelicitering producerar ofta mellanliggande arbetsprodukter som stödjer ytterligare elicitering och specificering av krav.</p> <p><i>en</i> Requirements elicitation often produces intermediate work products that support further elicitation and specifying requirements.</p>	<p>Mellanliggande arbetsprodukter hjälper kravanalytikern att förvärva domänkunskap och att förstå olika intressenters perspektiv.</p> <p>Intermediate work products help the requirements analyst gain domain knowledge and understand different stakeholders' perspectives.</p>	<input type="checkbox"/>

A30 *sv* En kravspecifikation bestående av en lista över önskade produkttegenskaper kan användas för att välja och köpa in en lämplig generisk programvara.

Krav på designnivå är sällan lämpliga för att specificera krav i ett projekt för upphandling av hyllprogramvara.



en A requirements specification consisting of a list of desired features can be used to select a suitable COTS product.

Design-level requirements rarely suitable when specifying requirements in a COTS purchase project.

DEL B UPPSATSER 40p

Utgå från ämnena nedan och skriv uppsatser inom maximalt antal sidor enligt nedan. Uppsatserna poängsätts efter (a) hur väl ämnet beskrivs genom begreppen i listan, samt (b) hur väl begreppen definieras och exemplifieras. Var noga med att skriva läsligt. Svårlästa eller svårbegripliga uppsatser ger avdrag. Börja på nytt blad för varje ny uppsats.

- | | |
|---|---|
| B1 Elicitering
max 2 sidor
max 20 poäng | barriärer,
olika ”saker” att elicitera,
eliciteringsteknikers
lämplighet,
intressentanalys,
intervjuer, fokusgrupper,
prototyper,
mål-domän-analys |
| B2 Validering
max 1 sidor
max 10 poäng | kvalitet, fullständig,
verifierbar, spårbar,
konsekvenskontroll |
| B3 Prioritering
max 1 sidor
max 10 poäng | kriterier, skala, tekniker,
slug taktik, omprioritering |

Part B: ESSAYS 40 p

Based on the topics below, write essays within the given maximum number of pages. The essays are marked based on (a) how well the topic is described using the concepts in the list, and (b) how well the concepts in the list are defined and exemplified. Please make an effort to write readable. Essays that are difficult to read or difficult to understand will render deduction. Start on a new paper sheet for each essay.

- | | |
|--|--|
| B1 Elicitation
max 2 pages
max 20 points | barriers, things to elicit,
suitability of elicitation
techniques, stakeholder
analysis, interviews,
focus groups, prototypes,
goal-domain analysis |
| B2 Validation
max 1 pages
max 10 points | quality, complete,
verifiable, traceable,
consistency check |
| B3 Prioritization
max 1 pages
max 10 points | criteria, scale, techniques,
shrewd tactics,
re-prioritization |

Skriftlig tentamen i ETS170 Kravhantering

2016-01-14

FACIT DEL A

	<i>Påstående / Proposition</i>	<i>Anledning / Reason</i>	<i>Svar / Answer</i> A B C D E
A1	<p><i>sv</i> Mängden av intressenter inkluderar ofta systemen som interagerar med produkten.</p> <p><i>en</i> The set of stakeholders often include systems interacting with the product.</p>	<p>System som interagerar med produkten inkluderas ofta i ett kontextdiagram.</p> <p>Systems that interact with the product are often included in a context diagram.</p>	D
A2	<p><i>sv</i> Uppgiftsdemonstrationer är ofta en bra teknik för att elicitera behov och aktuella problem.</p> <p><i>en</i> Task demonstration is a often a good technique for eliciting needs and present problems.</p>	<p>Intressenter kan begära lösningar som inte adresserar de tänkta användarnas problem pga bristande förståelse för dessas behov och nuvarande arbetssätt.</p> <p>Stakeholders may demand solutions that do not address the problems of the intended users due to lack of understanding of their needs and current way of working.</p>	B
A3	<p><i>sv</i> Kunder utan en IT-bakgrund tycker ofta att datamodeller representerade som E/R diagram är svåra att förstå.</p> <p><i>en</i> Customers without an IT background tend to find data models represented as E/R diagrams hard to understand.</p>	<p>Entiteter i ett domännivå E/R diagram motsvarar ofta data i den slutgiltiga produkten.</p> <p>Entities in a domain-level E/R diagram often correspond to data entities in the final product.</p>	B

	<i>Påstående / Proposition</i>	<i>Anledning / Reason</i>	<i>Svar / Answer</i> A B C D E
A4	<p><i>sv</i> Bristen på kvalitetskrav är ett vanligt problem både för traditionell och agil utveckling som ofta leder till kvalitetsproblem i den slutgiltiga produkten.</p> <p><i>en</i> The lack of quality requirements is a common problem both for traditional and agile development that often leads to quality issues in the final product.</p>	<p>Eftersom kvalitetskrav ofta ses som triviala att specificera så fokuserar kravinsatsen istället på den icke-triviala krav aspekterna. Detta leder till att kvalitetskrav specificeras sent under utvecklingsprocessen.</p> <p>Since quality requirements are seen as trivial to specify, the requirements efforts are rather focused on the non-trivial requirements aspects, leaving quality requirements until late in the development process.</p>	<div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; margin: 0 auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">C</div>
A5	<p><i>sv</i> Relativa prioriteter kan vara av intresse för både funktionella krav och kvalitetskrav.</p> <p><i>en</i> Relative priorities can be interesting for both functional requirements and quality requirements.</p>	<p>Ett kvalitetsrutnät används ofta när kvalitetskravens relativa viktighet inte är av intresse för intressenterna.</p> <p>A quality grid is normally used when the relative importance of quality reqs is not of interest to the stakeholders.</p>	<div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; margin: 0 auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">C</div>
A6	<p><i>sv</i> Fullständigheten av en kravspecifikation kan förbättras genom att utföra en Skapa-Läs-Uppdatera-Ta bort-Översikt-kontroll.</p> <p><i>en</i> The completeness of a requirements specification can be improved by performing a Create-Read-Update-Delete check.</p>	<p>Missade kvalitetskrav kan enkelt identifieras genom att använda en Skapa-Läs-Uppdatera-Ta bort-Översikt-matris.</p> <p>Missing quality requirements can easily be identified by the use of a CRUD matrix.</p>	<div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; margin: 0 auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">C</div>

	<i>Påstående / Proposition</i>	<i>Anledning / Reason</i>	<i>Svar / Answer</i> A B C D E
A7	<p><i>sv</i> När QUPER används för att specificera krav för prioriterade kvalitetsfaktorer så är det önskvärt att sätta målet under differentieringsbrytpunkten och precis ovanför en kostnadsbarriär.</p> <p><i>en</i> When using QUPER for specifying requirements for prioritized quality factors, it is desirable to set the target below the differentiation breakpoint and just above a cost barrier.</p>	<p>Att nå en kvalitetsnivå ovanför differentieringsbrytpunkten betyder att produkten har konkurrenskraftig kvalitet för denna aspekt och står ut på marknaden.</p> <p>Reaching a quality level above the differentiation breakpoint means that the product has competitive quality for this aspect and stands out on the market.</p>	D
A8	<p><i>sv</i> Användbarheten av ett system kan utvärderas genom användbarhetstestning.</p> <p><i>en</i> The usability of a system can be assessed through usability tests.</p>	<p>Användbarhetstester utförs vanligtvis enbart på en slutgiltiga (och kompletta) produktversionen.</p> <p>Usability tests are normally only performed on the final (and full) product version.</p>	C
A9	<p><i>sv</i> Agila krav är vanligtvis väldigt välutvecklade, dvs mogna och korrekta.</p> <p><i>en</i> Agile requirements are usually well developed, i.e. mature and correct.</p>	<p>Kunder ska vara aktivt engagerade i den agila utvecklingsprocessen.</p> <p>Customers are to be actively involved in the agile development process.</p>	D
A10	<p><i>sv</i> Standardkrav är ofta inte lämpliga som plattformskrav.</p> <p><i>en</i> Standard requirements are often not suitable as platform requirements.</p>	<p>Plattformskrav är nära besläktade med kvalitetsaspekter så som hastighet och kapacitet.</p> <p>Platform requirements are closely related to quality aspects, such as speed and capacity.</p>	D

	<i>Påstående / Proposition</i>	<i>Anledning / Reason</i>	<i>Svar / Answer</i> A B C D E
A11	<p><i>sv</i> Om företräde och koppling tas i beaktan i utgåveplaneringen så är det troligt att lösningsutrymmet blir mindre.</p> <p><i>en</i> If precedence and coupling is taken into account in release planning it is likely that the solution space becomes smaller.</p>	<p>Antalet möjliga utgåveplaner som uppfyller begränsningarna kommer generellt sätt att bli mindre ju mer begränsningar som introduceras.</p> <p>The number of possible release plans that full the constraints will in general be less if more constraints are introduced.</p>	A
A12	<p><i>sv</i> Det är god praxis att undvika att uttrycka designbeslut i domännivåkraven.</p> <p><i>en</i> It is good practice to avoid expressing design decisions in the domain-level requirements.</p>	<p>Att specificera syftet med viktiga krav tenderar att minska risken för tvetydighet och feltolkningar.</p> <p>Specifying the purpose behind important requirements tends to decrease the risks of ambiguity and misinterpretation.</p>	B
A13	<p><i>sv</i> En kravspecifikation av god kvalitet bör endast innehålla designoberoende krav.</p> <p><i>en</i> A requirements specification of good quality should only contain design-independent requirements.</p>	<p>Attrapper och designnivåkrav är användbara för elicitering men inte specificering.</p> <p>Mock-ups and design-level requirements are useful for elicitation but not for specification.</p>	E
A14	<p><i>sv</i> Kostnad/nyttobalansen uppskattas noggrannare med en intervallskala snarare än en ordinalskala.</p> <p><i>en</i> The cost-benefit balance is more accurately estimated by a ratio scale than by an ordinal scale.</p>	<p>Osäkerheterna är oftast stora, speciellt tidigt inom utvecklingen, och kostnad och nytta kan vara svåra att uppskatta i absoluta tal.</p> <p>The uncertainties are often large, especially in the early stages of development, and cost and benefit can be hard to estimate in absolute numbers.</p>	B

	<i>Påstående / Proposition</i>	<i>Anledning / Reason</i>	<i>Svar / Answer</i> A B C D E
A15	<p><i>sv</i> En innehållskontroll av en kravspecifikation uttryckt i ett formellt språk är inte särskilt lämplig för att identifiera motsägelser.</p> <p><i>en</i> A contents check of a requirements specification expressed in a formal language is not very suitable for identifying inconsistencies.</p>	<p>Att uttrycka krav i ett formellt språk snarare än naturligt språk minskar möjligheten för icke-tekniska kunder att validera kraven.</p> <p>Expressing requirements in a formal rather than natural language decreases the ability for non-technical customers to validate the requirements.</p>	B
A16	<p><i>sv</i> I projekt av typen löpande räkning så kommer man vanligtvis överens om kraven i början av projektet och ändrar sedan inte på dem.</p> <p><i>en</i> In projects of type time-and-material, requirements are usually agreed at the start of the project and then not changed.</p>	<p>Att förändra krav är dyrt och kräver ofta en konsekvensanalys och påföljande justeringar av projektplaner.</p> <p>Changing requirements is costly and often requires an impact analysis and subsequent adjustment of project plans.</p>	D
A17	<p><i>sv</i> Spårbarhet i en kravspecifikation faciliterar underhåll av kraven.</p> <p><i>en</i> Traceability in a requirements specification facilitates maintaining the requirements.</p>	<p>Konsekvensen av kravförändringar kan hanteras enklare med länkar mellan kraven och gentemot design- och test-artefakter.</p> <p>The impact of requirements changes can be more easily managed with links between requirements and to design and test case artefacts.</p>	A

	<i>Påstående / Proposition</i>	<i>Anledning / Reason</i>	<i>Svar / Answer</i> A B C D E
A18	<p><i>sv</i> Inom marknadsdriven kravhantering så kan krav förkastas och tas bort från projektomfånget tidigt i kravprocessen.</p> <p><i>en</i> Within market-driven requirements engineering requirements may be rejected and removed from the scope of a project early on in the requirements process.</p>	<p>Krav som inte är i linje med en kunds krav eller önskemål kan förkastas och tas bort från projektomfånget.</p> <p>Requirements that are not in-line with a customer's requirements may be rejected and removed from the scope of a project.</p>	B
A19	<p><i>sv</i> Mål-domänspårning kan vara användbart för både elicitering och validering.</p> <p><i>en</i> Goal-domain tracing can be useful for both elicitation and validation.</p>	<p>Mål- och domänkrav som saknas i kravspecifikationen kan identifieras med mål-domänspårning.</p> <p>Goal and domain requirements that are missing in the requirements specification can be identified with goal-domain tracing.</p>	A
A20	<p><i>sv</i> Utgåveplanering kan underlättas genom att gruppera kraven enligt beroenden.</p> <p><i>en</i> Release planning can be eased by clustering requirements according to dependencies.</p>	<p>Med färre planeringsobjekt blir utgåveplaneringen enklare.</p> <p>With fewer planning objects release planning becomes simpler.</p>	A
A21	<p><i>sv</i> Specificering av domännivåkrav begränsar möjligheten att identifiera alternativa kreativa lösningar under implementationen.</p> <p><i>en</i> Specifying domain-level requirements limits the possibility of identifying alternative creative solutions during implementation.</p>	<p>Det är god praxis att specificera implementationslösningar med krav på domännivå.</p> <p>It is good practice to specify implementation solutions with domain-level requirements.</p>	E

	<i>Påstående / Proposition</i>	<i>Anledning / Reason</i>	<i>Svar / Answer</i> A B C D E
A22	<p><i>sv</i> Ett virtuellt fönster visar dataflödet mellan användargränssnittet och databasen.</p> <p><i>en</i> A virtual window shows the data flow between the user interface and the database.</p>	<p>Specifikation av datakrav med virtuella fönster fokuserar på relationen mellan indata och utdata, och omvandlingen mellan dessa två.</p> <p>Specication of data requirements with virtual windows focuses on the relation between input and output and the transformations that are made in-between these.</p>	E
A23	<p><i>sv</i> Bra kravhantering åstadkommer samma höga nivå av fullständighet för alla delar av en kravspecifikation.</p> <p><i>en</i> Good requirements engineering achieves the same high level of completeness for all parts of a requirements specification.</p>	<p>Både triviala och icke-triviala krav bör specificeras lika noggrant för att bäst utnyttja det nerlagda arbetet.</p> <p>Both trivial and non-trivial requirements should be specified with the same level of detail to make best use of the spent effort.</p>	E
A24	<p><i>sv</i> Kvalitetskrav är ofta svårare att specificera än datakrav.</p> <p><i>en</i> Quality requirements are often more difficult to specify than data requirements.</p>	<p>Kvalitetskrav påverkar ofta flera systemkomponenter än datakrav och specifikationen av kvalitetsnivåer görs ofta i relation till glidande skalor.</p> <p>Quality requirements often affect more system components than data requirements and the specification of quality levels is often made in relation to sliding scales.</p>	A
A25	<p><i>sv</i> Det är ofta bättre att vänta med kravprioriteringen tills efter kravhanteringsprocessen.</p> <p><i>en</i> It is often better to wait with requirements prioritization until after the requirements engineering process.</p>	<p>En delmängd av kraven brukar bli tydligare efterhand som kravhanteringsprocessen fortlöper.</p> <p>A subset of the requirements normally become clearer as the requirements engineering process proceeds.</p>	D

	<i>Påstående / Proposition</i>	<i>Anledning / Reason</i>	<i>Svar / Answer</i> A B C D E
A26	<p><i>sv</i> Enligt Lauesen så är enkäter med stängda frågor bra till att elicitera nya, okända produktkrav.</p> <p><i>en</i> According to Lauesen, surveys with closed questions are good for eliciting new, unknown product requirements.</p>	<p>Enkäter är lämpliga för att samla information från många intressenter.</p> <p>Surveys are suitable for collecting information from many stakeholders.</p>	D
A27	<p><i>sv</i> Öppna mätningar är lämpliga när kunden inte känner till något bra sätt att mäta en viss kvalitetsaspekt.</p> <p><i>en</i> Open metrics are suitable when the customer does not know any good way to measure a certain quality aspects.</p>	<p>Öppna mätningar förflyttar ansvaret för att definiera kvalitetsnivåerna till leverantören.</p> <p>Open metrics transfer the responsibility to define quality levels to the supplier.</p>	A
A28	<p><i>sv</i> Kvalitetskrav specificerar ofta mätningar enligt en viss skala som beskriver hur väl en viss systemfunktion bör fungera.</p> <p><i>en</i> Quality requirements often specify measures on a scale that state how well a certain functionality of the system should to work.</p>	<p>Kvalitetskrav står i motsatts till icke-funktionella krav, eftersom de senare definierar icke-fungerande system beteende.</p> <p>Quality requirements are opposed to non-functional requirements, as the latter often defines a malfunctioning system behaviour.</p>	C
A29	<p><i>sv</i> Kravelicitering producerar ofta mellanliggande arbetsprodukter som stödjer ytterligare elicitering och specificering av krav.</p> <p><i>en</i> Requirements elicitation often produces intermediate work products that support further elicitation and specifying requirements.</p>	<p>Mellanliggande arbetsprodukter hjälper kravanalytikern att förvärva domänkunskap och att förstå olika intressenters perspektiv.</p> <p>Intermediate work products help the requirements analyst gain domain knowledge and understand different stakeholders' perspectives.</p>	A

A30 *sv* En kravspecifikation bestående av en lista över önskade produkttegenskaper kan användas för att välja och köpa in en lämplig generisk programvara.

Krav på designnivå är sällan lämpliga för att specificera krav i ett projekt för upphandling av hyllprogramvara.

B

en A requirements specification consisting of a list of desired features can be used to select a suitable COTS product.

Design-level requirements rarely suitable when specifying requirements in a COTS purchase project.