



College voor Toetsen en Examens

Digitaal toetsen: QTI-DEP 4.0

Dutch Exam Profile, de QTI-DEP 4.0 en een vooruitblik op QTI-DEP 5.0



HET BEGON MET... Computer Examen Systeem

- Nodig voor alle digitale examens en toetsen die onder verantwoordelijkheid vallen van het College voor Toetsen en Examens
 - VO - Centrale examens
 - MBO - Centraal ontwikkelde examens taal en rekenen (COE)
 - VO – DTT - Diagnostische tussentijdse toets
 - VO – Rekentoets
 - PO Eindtoets
 - NT2 – Examens Nederlands als tweede taal

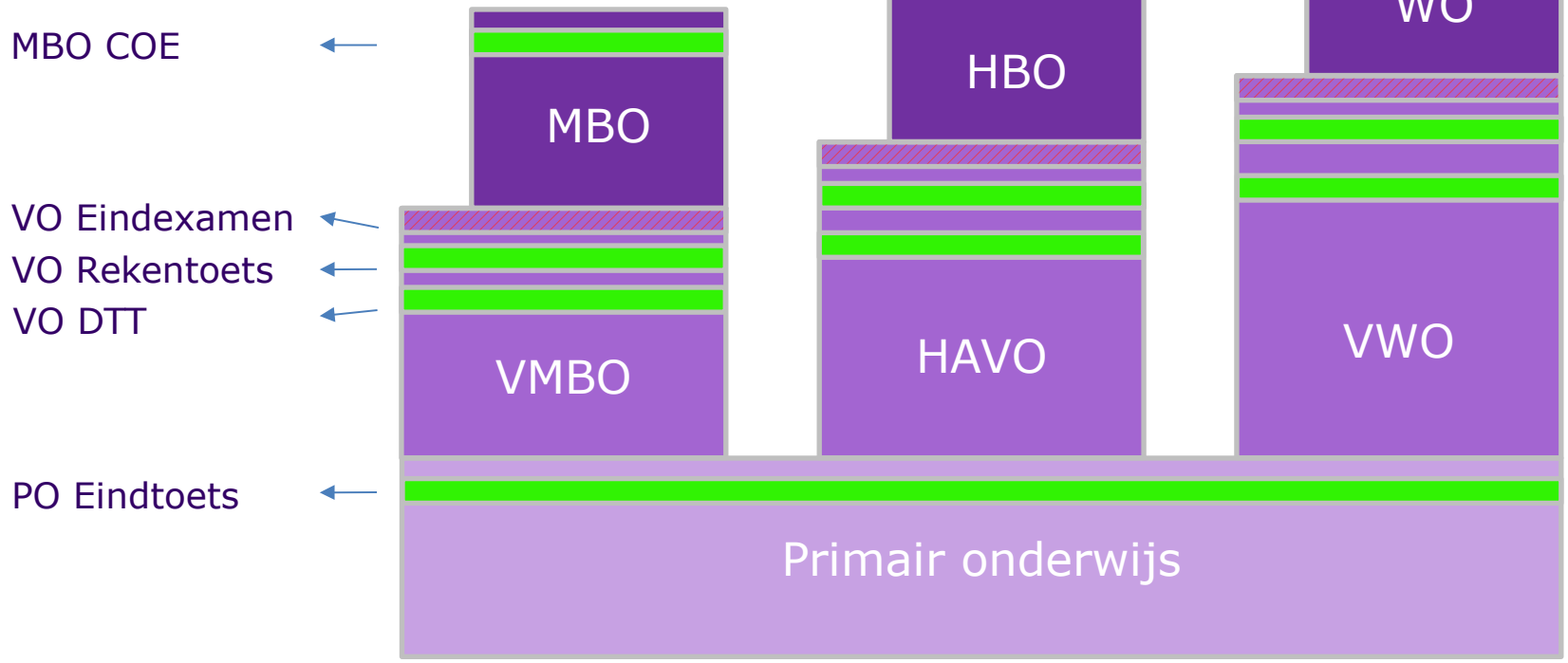


DE SPELERS

- OCW – opdrachtgever en financier
- College voor Toetsen en Examens – gedelegeerd opdrachtgever en regievoerder
- DUO – ontwikkelaar + beheerder/host totale systeem
- Citrus – ontwikkelaar
- Cito – leverancier exameninhoud en analyse antwoorden, partner bij acceptatietesten
- Scholen/instellingen – aanleveren eisen/wensen en partner bij acceptatietesten



FACET

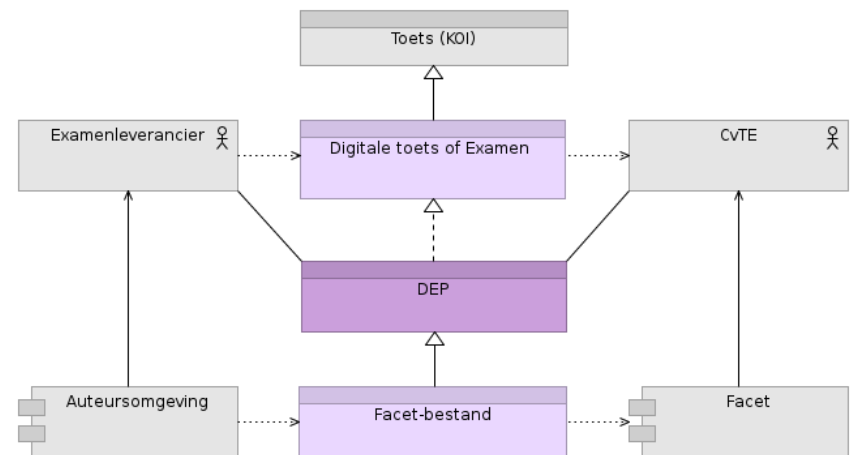


 Digitaal
 Papier



Uitgangspunten van Facet

- Stabiel en solide – minimale uitval
- Goed beveiligd en afgeschermd
- Multi-platform
- Toont examens zoals ze bedoeld zijn
- Minimale beheerlast
- Zowel online als offline
- Passend binnen de architectuur van de overheid
- Geen kostenoverschrijding!



En dit vraagt om afspraken tussen de auteursomgeving en Facet!!

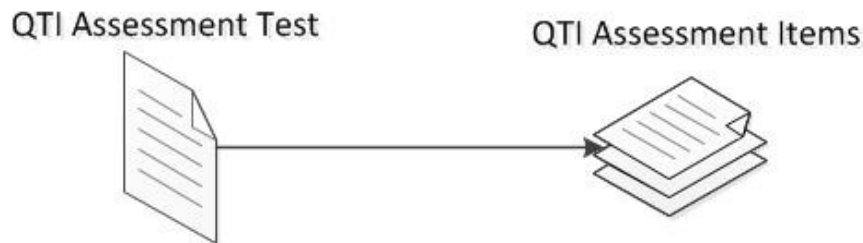


Ontwikkeling van QTI-DEP

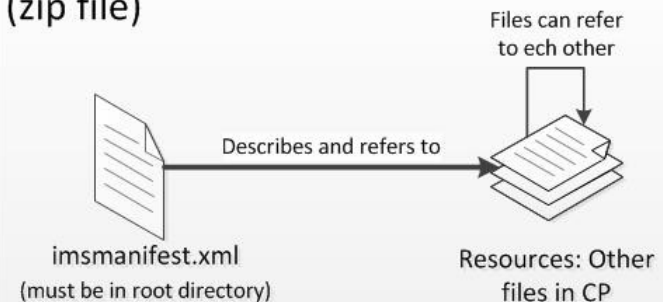
- **Volgt de releasecycle van Facet**
 - DEP versie 1.0 (2012)
 - QTI profiel gebaseerd op QTI 2.1 draft
 - DEP versie 2.0 (2013)
 - QTI profile gebaseerd op QTI 2.1 draft
 - Adoptie van Adaptiviteit
 - DEP versie 3.0 (2014)
 - Gebaseerd op QTI 2.1 final
 - Formule editor
 - DEP versie 4.0 (2015)
 - Gebaseerd op QTI 2.1 final
 - CAS
 - Server



De bouwstenen van QTI?



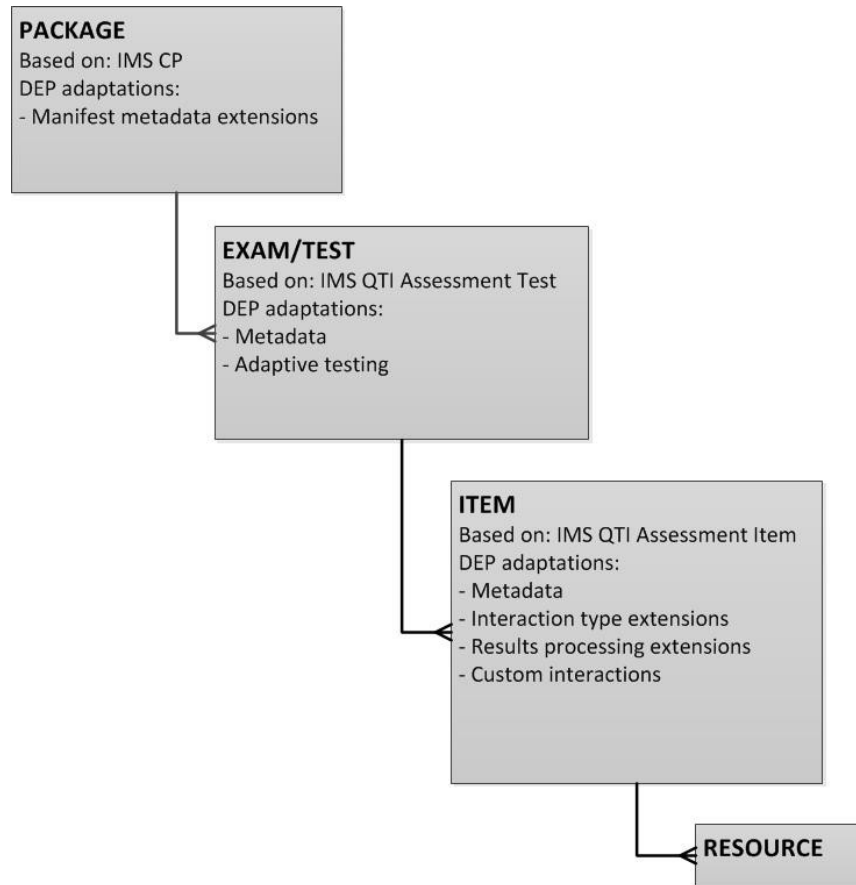
IMS Content Package (zip file)



- **QTI Assessment items** zijn de bouwstenen van een toets/examen.
- **QTI Assessment tests** verbindt de individuele bouwstenen tot een toets of examen
- Content Package is gebaseerd op de IMS CP standaard en beschrijft de datastructuur om informatie uit te wisselen.



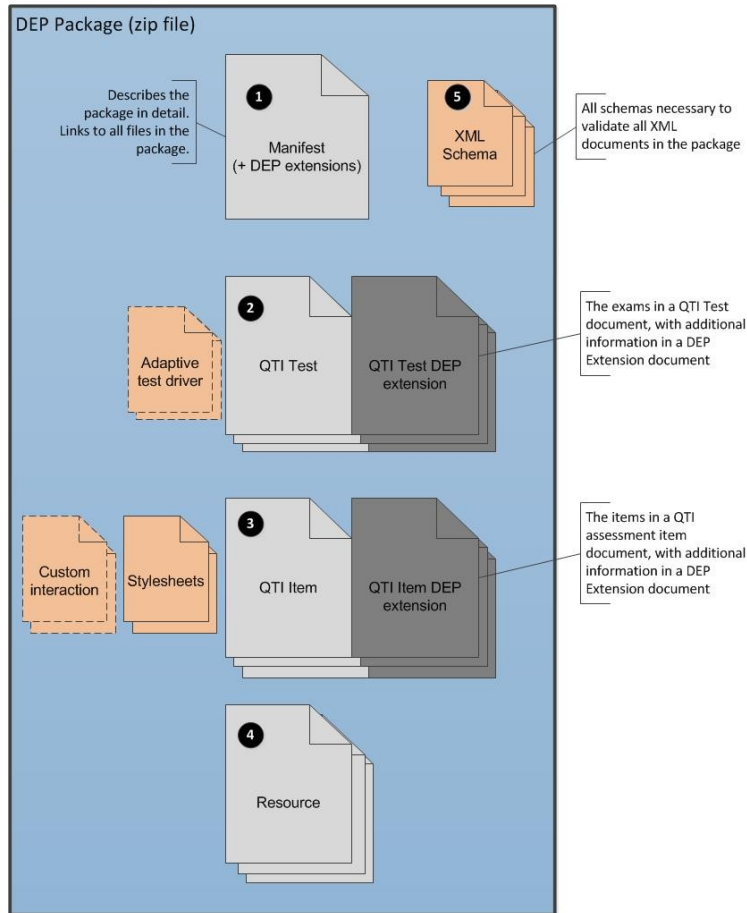
Functionele beschrijving van de QTI-DEP



- **Package**
 - Het geheel dat een toets of examen beschrijft. Dit is een planbare unit.
- **Exam/Test**
 - De structuur en opbouw van een toets of examen
- **Item**
 - De definitie(s) van een vraag
- **Resource**
 - Media zoals audio en video
 - Adaptieve module/driver



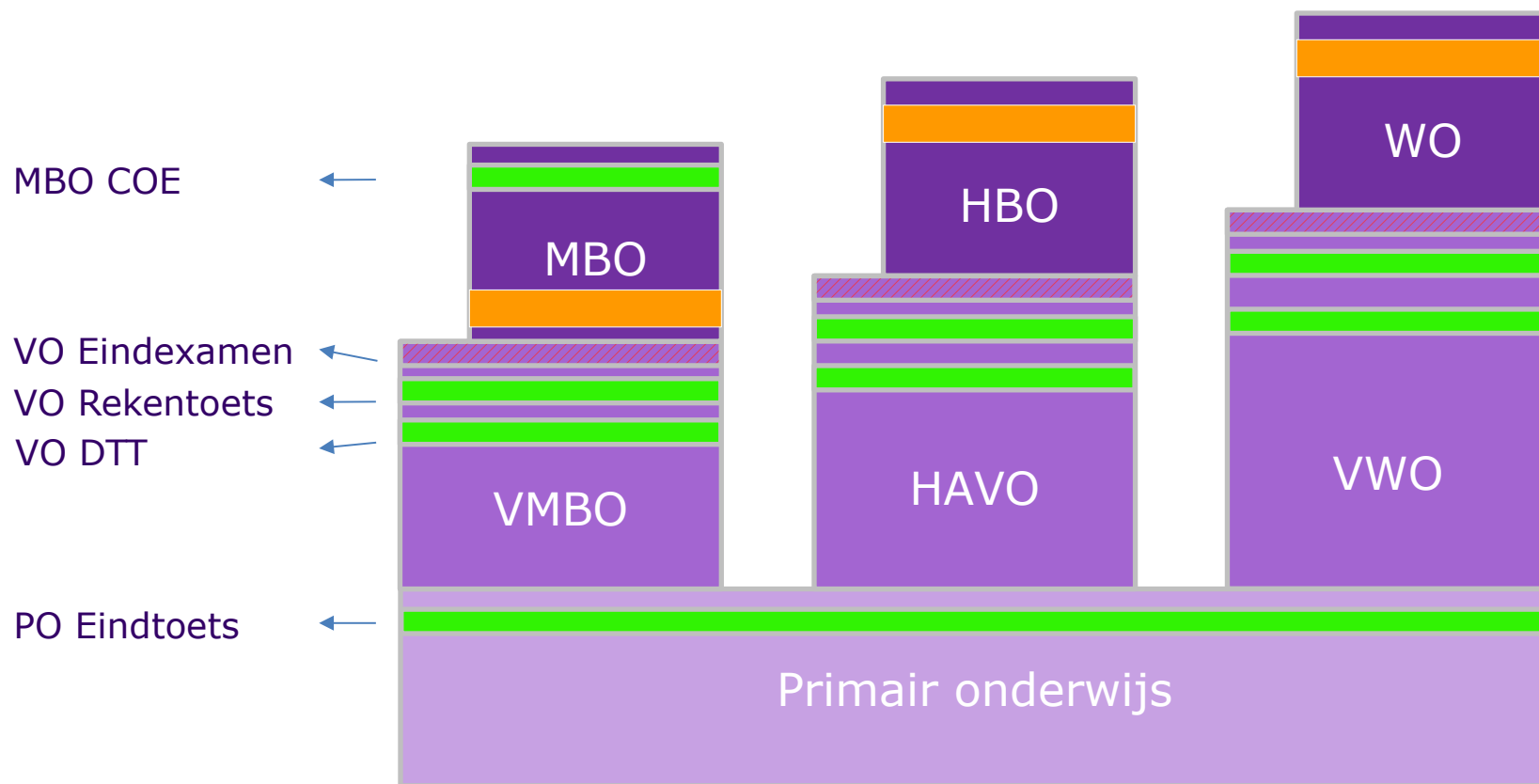
Technische onderdelen QTI-DEP



- **Manifest:** Ingang voor het interpreteren van het bestand
- **QTI test:** beschrijft het examen.
 - **QTI test DEP extension:** Beschrijft Facet specifieke toepassing, zoals: adaptiviteit
- **QTI Item:** Beschrijft de opbouw van items
 - **QTI Item DEP extension:** Beschrijft Facet specifieke onderdelen, zoals Computer Algebra Server (CAS).
 - **Customer Interactions:** Specifieke vragen
 - **Stylesheets:** Opmaak van vragen
- **Resource:** bestanden zoals; Video, Audio en adaptieve module en -driver.



Er is interesse in Facet.....





... binnen en ook buiten het onderwijsveld

- Aanbieders eindtoets PO
- MBO-sector
- HO – toelatingstoetsen PABO
- 10voordeleraar
- TU Delft
- Inburgeringsexamens
- De raden
- Cito BV



Roadmap QTI-DEP

- DEP versie 5.0 (2016)
 - Onafhankelijk van Facet
 - Gebaseerd op QTI 2.1 final
 - onderzoek naar QTI 2.2 (APIP Profile)
 - Adoptie van PCI
 - Adoptie van toepassingsprofielen
 - Adaptiviteit over toetsdelen heen
 - Automatisch beoordelen van de antwoordstrategie van Wiskundige Items
 - Meetkunde en Grafieken
- DEP versie 6.0 (2017) ????



Uitgangspunten DEP 5.0

Uitgangspunten

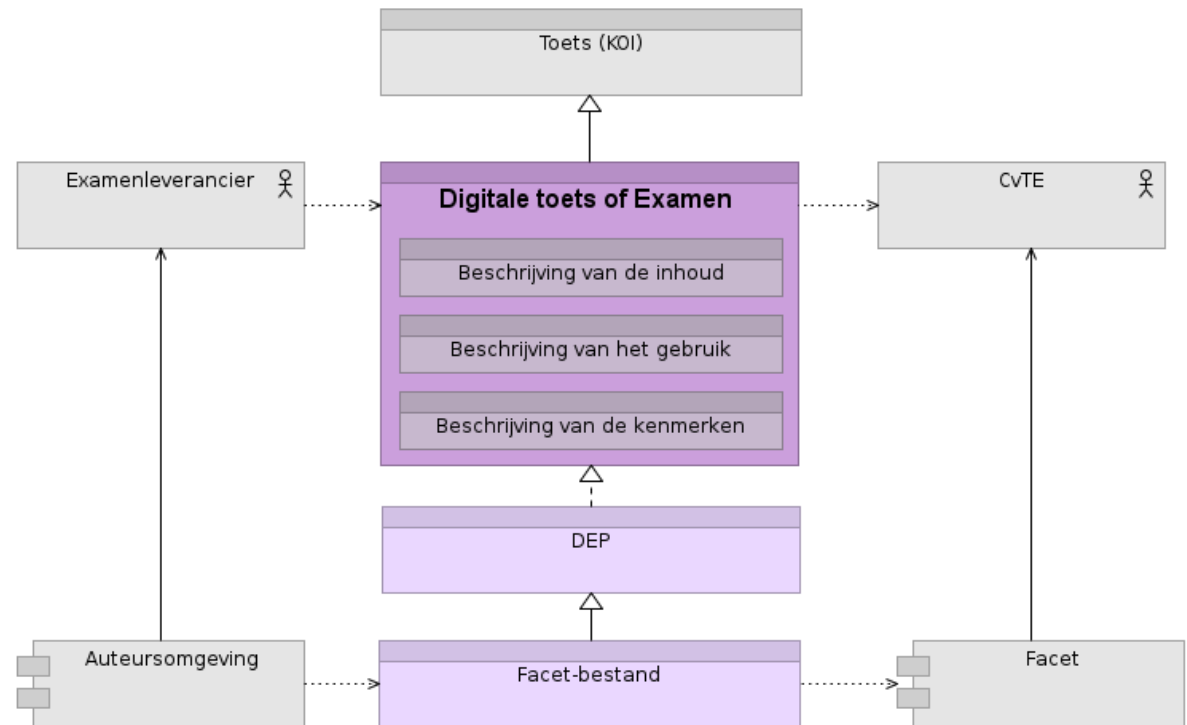
Enkel kenmerken voor generiek gebruik worden formeel vastgelegd in de DEP

Gegevens die formeel in de DEP opgenomen worden dienen enigszins een stabiel karakter te hebben.

Duidelijke (onder)scheiding van verantwoordelijkheden

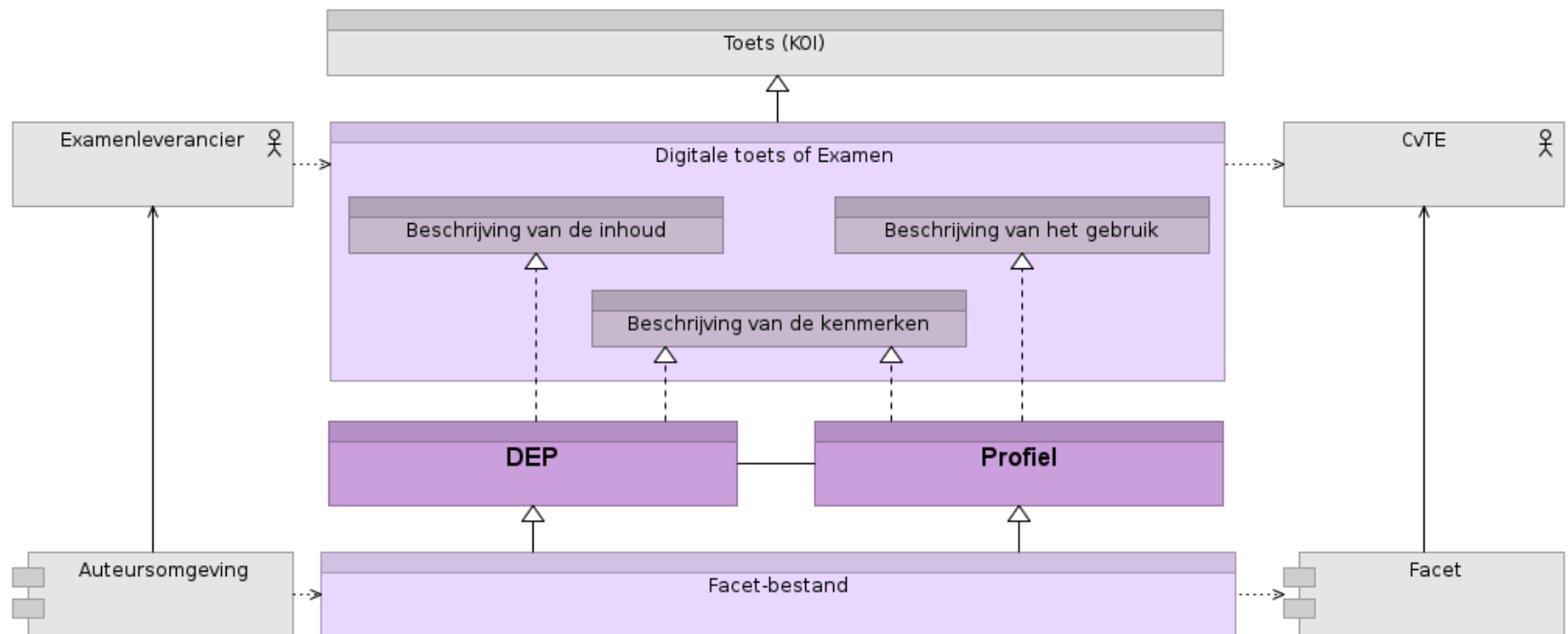
Moet valideerbaar zijn

Moet uitbreidbaar zijn





DEP 5.0 Contouren





College voor Toetsen en Examens

Het College voor Toetsen en Examens

030 – 28 40 700, info@hetcvte.nl

Postbus 315, 3500 AH Utrecht

www.hetcvte.nl