# CLARIAH Heden & Toekomst: Shared

Development Roadmap

### Huidige Situatie

**Doel:** We bouwen een **shared common infrastructure** (for the humanities)

Maar...

- In hoeverre kunnen we daar nu van spreken?
- ▶ **Realiteit:** meerdere onafhankelijke infrastructuren
- Wat betekent het om deel uit te maken van de CLARIAH infrastructuur / CLaaS ?
  - Welke eisen stelt CLARIAH?

# Huidige situatie (2)

- Gebrek aan interoperabiliteit, ook binnen WP3
- Gebrek aan duidelijk vastgelegde afspraken over interoperabiliteit (specificaties/requirements).
- ► Te weinig samenwerking tussen WP's
- Moeilijk overzicht te krijgen, veel legacy binnen WP3 en vanuit CLARIN
- Dubbel/conflicterend werk (ook binnen WP3)

#### Gewenste situatie

- ▶ Harmonisatie: Meer interoperabiliteit tussen tools en services
  - Meer samenwerking, minder dubbel werk
- Meer transparantie; zicht op wat er gaande is en de status -> CLARIAH PLUS work plan
  - WP3 Task Descriptions -> CLARIAH PLUS task descriptions
  - Welke use cases we bedienen -> CLARIAH PLUS use cases
- ▶ Richtlijnen: Duidelijke vastgelegde (en gecommuniceerde!) afspraken

# Gewenste situatie: Duidelijke richtlijnen

- Technische richtlijnen:
  - Deelname aan de infrastructuur: CLARIAH Infrastructure Requirements
  - Software ontwikkeling, kwaliteit & duurzaamheid: CLARIAH Software Requirements
  - Verdere interoperabiliteit? CLARIAH Interoperability Requirements?
- Richtlijnen tbv gebruikerservaring
  - Gemeenschappelijke portal voor gebruikers: Ineo
  - branding
- Documentatie richtlijnen: CLARIAH Documentation Guidelines

### Gewenste situatie: Tot standkoming. . .

- Interest Groups:
  - Mensen bij elkaar brengen rondom gemeenschappelijke thema's ipv werkpakketten
  - ► Text, AV, Annotation, LoD, DevOps, UI/UX, Workflows, ad-hoc . . . .
  - ► Loopt erg stroef (weinig animo/tijd)
- Technical Advisory Committee

### Shared Development Roadmap: Introductie

Behoefte aan een duidelijke visie en toekomstplan over heel CLARIAH: **CLARIAH Shared Development Roadmap** 

Overkoepelende doelstellingen:

- Concreet maken wat CLARIAH PLUS gaat opleveren in 2022-2023
- Richting bepalen voor eventueel vervolgproject
- ► Focus op generieke infrastructuur en cross-WP samenwerking
- Input voor board om budget op aan te passen

# Shared Development Roadmap: Introductie (2)

#### Wat is de Shared Development Roadmap (SDR)?

- ► Een meerlaags overzicht van **CLARIAH services**
- ► Een **CLARIAH service**:
  - is in eerste instantie geformuleerd vanuit het perspectief van de behoefte van een onderzoeker: **user stories** 
    - zo generiek mogelijk
    - zo minimaal mogelijk
  - maakt een 'workflow' van een onderzoeker mogelijk (analyse, datatransformatie, presentatie)
  - is hier geen technisch begrip maar een high-level abstractie
  - kan meerdere implementaties hebben
    - Een implementatie bestaat meestal uit meerdere software- en data-componenten (stand-off beschreven)
    - ▶ Een implementatie kan meerdere instanties hebben

# Shared Development Roadmap: Doelstellingen

- ► Harmonisatie van verschillende oplossingen binnen CLARIAH; welke zijn volwassen en hebben potentie? Welke kunnen afvallen?
- ▶ Planning; Wat mist nog? Waar willen we heen in de toekomst?
- ▶ Transparantie & Inzicht; het complete beeld van generiek tot specifiek
- Interoperabiliteit en hergebruik van software/data bevorderen
- Evaluatie van CLARIAH services en componenten:
  - ► Technology Readiness Level (TRL)
  - Compatibility Level (CL)
  - Stakeholder Readiness level (SRL)
  - Data Readiness Level (DRL)

# Shared Development Roadmap: TRL

TRL	Description	Stage
0	Idea - Unproven, untested and largely unformulated concept	Planning
1	Initial Research - Basic (scholarly) needs observed and reported	(pre-alpha)
2	Concept Formulated - Initial technology/application has been concept formulated	
3	Proof of Concept - Initial Proof-of-concept of key functionality . Concept presented for initial feedback from scholarly users. Not yet validated and not suitable for end-users yet.	PoC (alpha)
4	Validated PoC - Validated Proof-of-concept of key functionality. Technology validated in its own experimental setting (e.g. the lab). Not mature enough for end-users yet.	
5	Early Prototype - Technology validated in target setting (e.g. with potential end-users)	Experimental (beta)
6	Late Prototype - Technology demonstrated in target setting, end-users adopt it for testing purposes.	
7	Release Candidate - Technology ready enough and in initial use by end-users in intended scholarly environments. Further validation in progress.	
8	Complete - Technology complete and qualified, released for all end-users in scholarly environments.	Production (stable)
9	<b>Proven -</b> Technology complete and proven in practice by real users.	

# Shared Development Roadmap: CL

CL	Description	
Α	Excellent - Technology adheres to as-good-as all posited infrastructure and software requirements.	
В	<b>Good -</b> Technology adheres well to the requirements, there only some minor lapses	
С	Adequate - Technology adheres to a sufficient amount of requirements, but some major ones are lacking.	
D	Lacking - There are too many major requirements that are not met	
E	Bad - Many requirements are not met.	
F	Unacceptable - Technology violates or is completely dismissive of most requirements. It can not possibly be accepted without drastic changes.	

Figure 1: Compatibility Level

# Shared Development Roadmap: SRL

We use the **Stakeholder Readiness Level** (SRL), a measure that defines the user readiness of a new service to be used by scholars. This measure can be used for example to prioritize development using criteria such as:

- ▶ **Value**: the added value of the service for scholars (1-10)
- ➤ **Support/Commitment**: the enthusiasm in the community to adopt the service (1-10)
- ➤ Cost: costs for development but also cost involved for using (1-10)
- ▶ **Adaptability**: the level of adaptability in existing work processes (1-10)
- ▶ **Risks**: an assessment of the risks and their manageability that are involved in using the service (1-10)

### CLARIAH Service: voorbeeld

# CLARIAH Services vanuit WP3 (1)

- ► OCR/HTR: *PICCL/TICCL*
- ► Corpus Search: Text & Annotations: Blacklab, corpus-frontend, AutoSearch, OpenSoNaR, GreTeL, PaQu
- Manuele linguïstische annotatie: FLAT
- Automatische linguïstische verrijking (NLP): Frog, Alpino, UD-Pipe Frysk, DeepFrog
  - voor Nederlands
  - verrijking historisch Nederlands

# CLARIAH Services vanuit WP3 (2)

- Lexicon service:
  - ▶ Dialectwoordenboeken: WLD, WBD, WGD, WALD
- Dataconversie: Piereling, OpenConvert
- Spraakherkenning:
  - ► Voor Nederlandse dialecten: ASTA
  - ► Vanuit Stichting Openspraak: Nederlandse ASR (oral history)
- Audio-acquisitie in surveys: SPAQ
- FAIR Vocabularies

### Oproep

#### Oproep aan alle WP3 deelnemers:

- ▶ Denk/werk mee aan de software/infrastructure requirements
- ▶ Denk/werk mee aan de shared development roadmap (deadline: 28 okt)

#### Links

- CLARIAH Shared Development Roadmap
- ► CLARIAH Infrastructure & Software Requirements
- CLARIAH Werkplan