

openEHR

Modelação Clínica

Agenda de conteúdos

Módulo 1: Princípios e ciclo de modelação clínica em openEHR

Módulo 2: Ferramentas

Módulo 3: Desenvolvimento de arquétipos

Módulo 4: Construção de templates

Módulo 5: Construção de formulários

Módulo 3: Descoberta, Atualização e Criação de Arquétipos

CONTEÚDO

3.1: Processo de Desenvolvimento de Arquétipos

3.1.1: Revisão e Validação de Arquétipos

3.1.2: Versionamento de Arquétipos

3.2: Tradução de Arquétipos



3.1: Processo de Desenvolvimento de Arquétipos



O que é um arquétipo em openEHR?

Um arquétipo é um modelo **computável** de um **conceito clínico** como o peso corporal de modo **estruturado** e detalhado da forma mais **completa** possível (MAXIMAL DATA SET). Um arquétipo é computável graças à utilização do ADL e do modelo de referência (RM).

Na analogia LEGO, um arquétipo é a “peça” mais pequena que pode ser combinada de diferentes formas com outras “peças” para servir uma variedade de cenários clínicos.

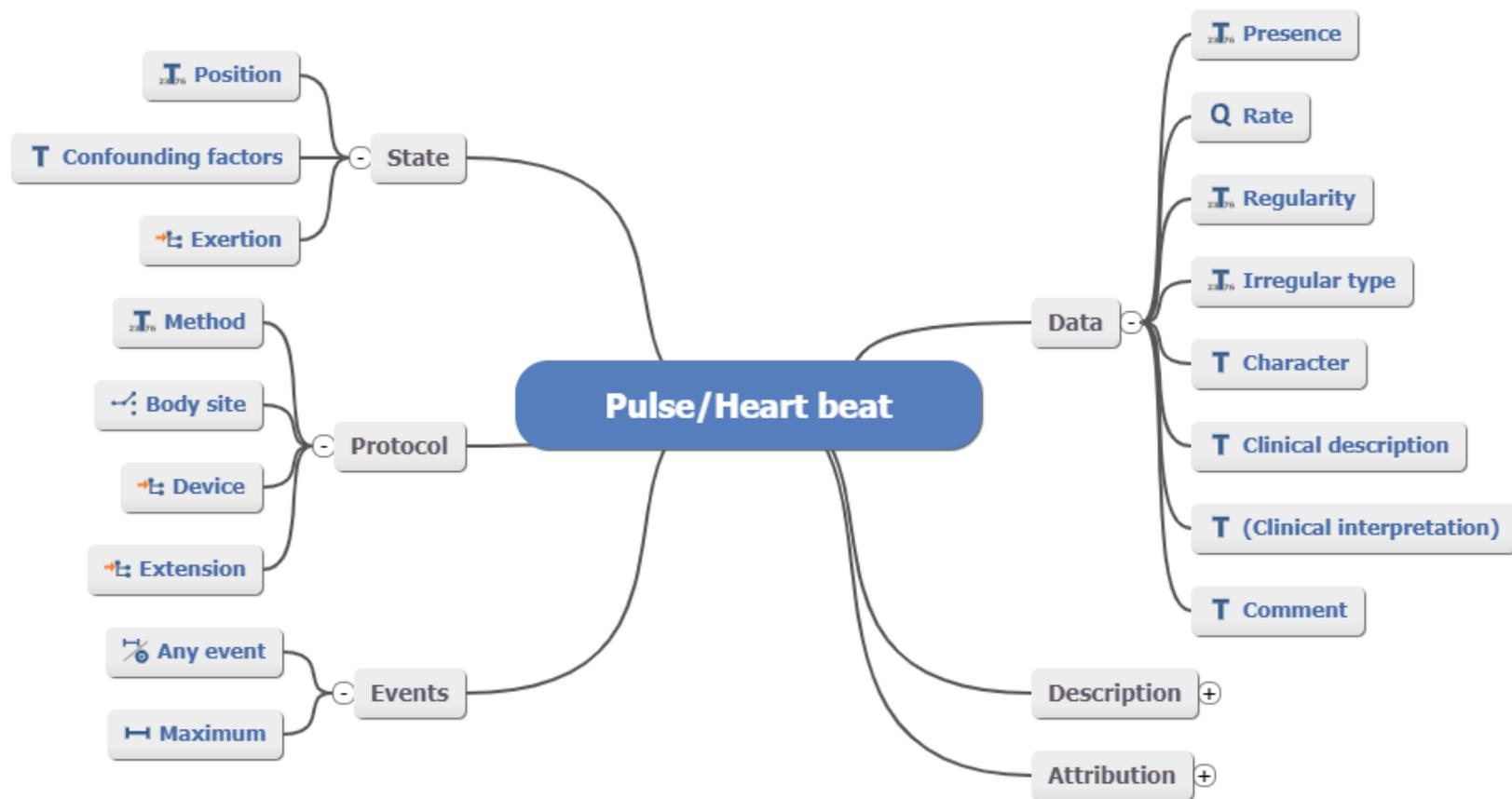
3.1: Processo de Desenvolvimento de Arquétipos

MAXIMAL DATA SET

-  A existência de vários arquétipos para representar o mesmo conceito clínico, resultaria mais uma vez na falta de interoperabilidade.
-  Cada arquétipo é construído com o conjunto máximo de dados para representar um conceito clínico da forma mais abrangente e completa possível.
-  *O facto de um arquétipo ser muito abrangente pode ser assustador quando o visualizamos pela primeira vez, mas é importante ter a noção de que podemos utilizar apenas os campos de interesse para o caso que temos em mãos quando criarmos o template.*

3.1: Processo de Desenvolvimento de Arquétipos

MAXIMAL DATA SET



3.1: Processo de Desenvolvimento de Arquétipos

ADOTAR UM ARQUÉTIPO

A adoção de um arquétipo serve vários propósitos:

- **Fácil acesso:** ao adotar um arquétipo, ele fica disponível na sua lista de observação de arquétipos;
- **Notificação de atualizações:** sempre que um arquétipo adotado sofrer alterações, o utilizador será notificado por e-mail.
- **Priorizar a revisão:** a adoção de um arquétipo serve também para expressar o interesse do utilizador em ter o arquétipo revisto para publicação. À medida que mais utilizadores adotam arquétipos, torna-se evidente quais são as prioridades da comunidade openEHR. Desta forma, os arquétipos exigidos pela comunidade serão revistos prioritariamente.
- **Participar no processo de revisão:** os utilizadores adotam um arquétipo também para manifestar interesse em participar no processo de revisão desse arquétipo. Isto não envolve compromisso – mas a CKM encoraja os utilizadores a envolverem-se para integrar as diversas perspectivas e eventuais diferenças de todas as partes do mundo em cada arquétipo.

3.1: Processo de Desenvolvimento de Arquétipos

COMO ADOTAR UM ARQUÉTIPO?

i PRÉ-REQUISITO: É necessário estar registado na CKM para conseguir adotar um arquétipo

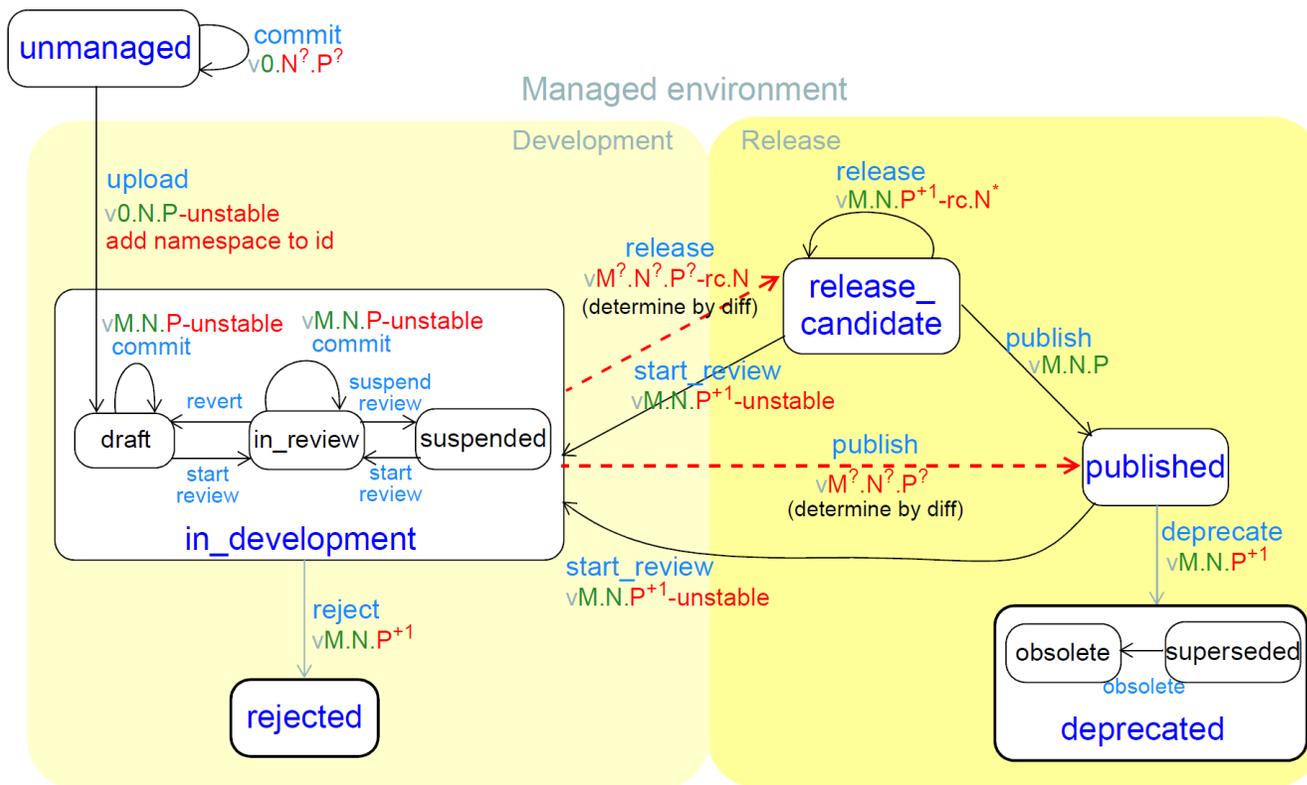
The screenshot illustrates the process of adopting an archetype in the OpenEHR Clinical Knowledge Manager (CKM). It is divided into three main sections:

- Left Panel (Archetypes):** A tree view showing the hierarchy of archetypes. The 'ACVPU scale' archetype is selected, and the 'Adopt This Archetype' option is highlighted in an orange box.
- Main Panel (ACVPU scale):** Displays the details of the selected archetype. The 'Adopt archetype' button is highlighted in an orange box. The details include:
 - Concept Name:** ACVPU scale
 - Concept Description:** Simple scale used as part of an assessment to measure and record an individual's level of consciousness. Comment: ACVPU is an acronym for 'Alert', 'Confusion', 'Voice', 'Pain', 'Unresponsive'.
 - Keywords:** avpu, alert, voice, pain, unresponsive, awake, speech, pain, unconscious, consciousness, verbal, semicomatose, conscious, level of consciousness, comatose, confusion, news2
 - Purpose:** To record an individual's level of consciousness.
 - Use:** Use to make a simple assessment of an individual's level of consciousness, especially suitable for assessment in emergency situations. This scale is a refinement of the original AVPU, updated in 2017 by adding 'C', where C represents 'a new onset or worsening confusion, delirium or any other altered mentation'. This scale is now published as a component of NEWS2.
 - References:** Derived from: ACVPU, Draft archetype [Internet]. Apperta UK, Apperta UK Clinical Knowledge Manager [cited: 2019-03-12]. Available from: https://ckm.apperta.org/ckm/#showArchetype_1051.32.706
National Early Warning Score (NEWS) 2 - Standardising the assessment of acute-illness severity in the NHS [Internet]. Royal College of Physicians [cited 2020 Jan 17]. Available at: <https://www.rcplondon.ac.uk/file/8636/download>
Williams B. The National Early Warning Score and the acutely confused patient. Clin Med (Lond). 2019 Mar;19(2):190-191. doi: 10.7861/clinmedicine.19-2-190. PMID: 30872312; PMCID: PMC6454357.
National Early Warning Score (NEWS) 2. Pasientsikkerhetsprogrammet [cited 2019.03.01]. Norwegian translation. Available at: <https://pasientsikkerhetsprogrammet.no/om-oss/innsatsomrader/tidlig-oppdagelse-av-forverret-tilstand>

- Right Panel (Watch/Adoption):** A dialog box titled 'Watch/Adoption' with the following options:
- Do not watch archetype
- Watch archetype
- Adopt archetype
- Block archetypeThere is also a checkbox for 'Receive email notifications on discussion of or changes to this resource:' with 'Yes' selected and 'Default' and 'No' buttons.

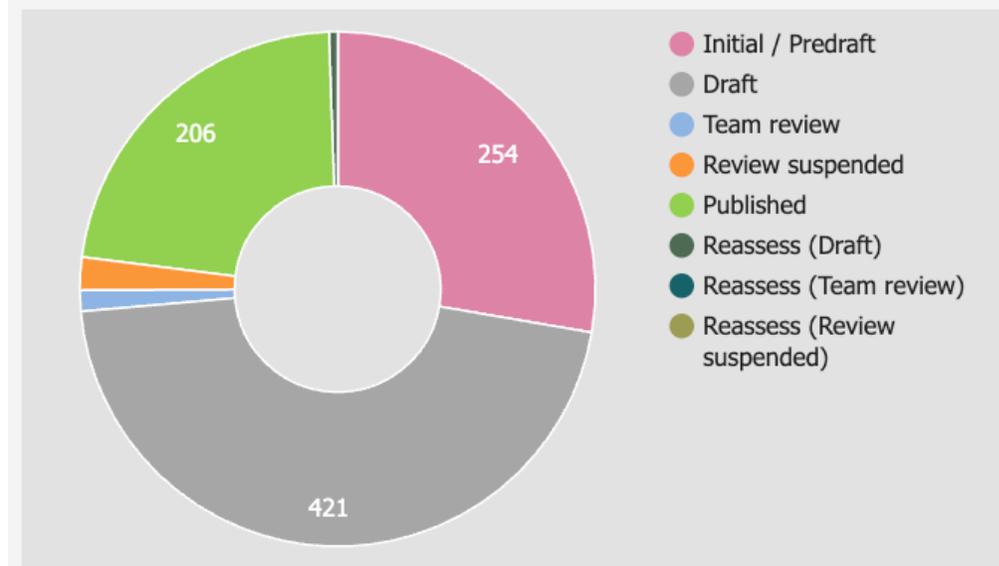
3.1: Processo de Desenvolvimento de Arquétipos

CICLO DE VIDA DE UM ARQUÉTIPO



$vM.N.P$ -unstable = unstable version
 $vM.N.P$ -rc.N = pre-release version
 $vM.N.P$ = release version
 $vM.N.P^{+1}$ = M and/or N and/or P changed to new value on transition
 $vM.N.P^{+1}$ = P incremented by one on transition
 - - - -> reset version according to diff with base version

Archetypes: Status (Fevereiro 2024)



States	
Initial / Predraft	Reassess (Draft)
Draft	Reassess (Team review)
Team review	Reassess (Review suspended)
Review suspended	Rejected
Published	Deprecated

3.1: Processo de Desenvolvimento de Arquétipos



Estilo editorial de modelação de arquétipos

Centra-se em assegurar que o conteúdo clínico é expresso de forma clara e explícita.

As implicações da implementação e da consulta são sempre consideradas como componentes críticos da conceção do arquétipo, mas têm uma prioridade menor do que a representação exata do conteúdo clínico e de uma forma que os clínicos possam utilizar e compreender

Página de referência (em constante atualização pela equipa de CKAs):

<https://openehr.atlassian.net/wiki/spaces/healthmod/pages/304742407/Archetype+content+style+guide>

3.1: Processo de Desenvolvimento de Arquétipos



Especializações de arquétipos

Servem para:

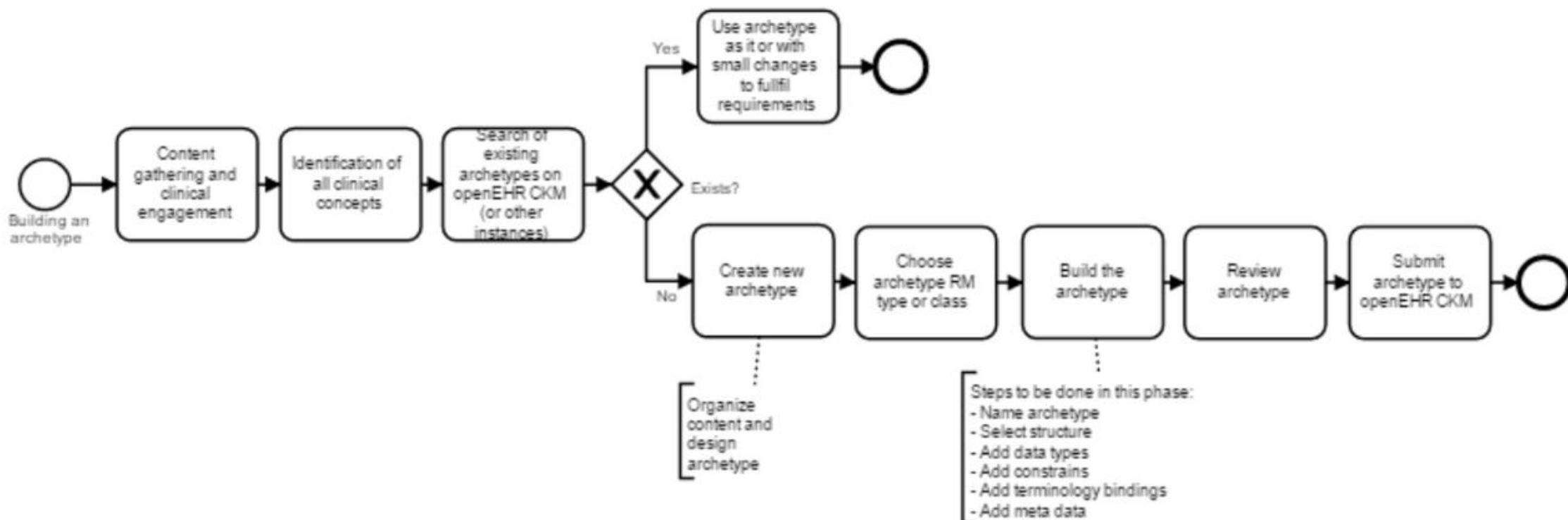
- Reforçar *constraints*
- Garantir que o novo arquétipo especializado deve criar dados que estejam em conformidade com o arquétipo-pai
- Redefinir e adicionar *nodes* (elementos)
- A gama de conjuntos de valores e a semântica dos nós estão em conformidade com o arquétipo anterior

Exemplos:

- FACT-G (openEHR-EHR-OBSERVATION.fact_g.v0):
<https://ckm.openehr.org/ckm/archetypes/1013.1.4732>
- FACT-Hep (openEHR-EHR-OBSERVATION.fact_g-hep.v0):
<https://ckm.openehr.org/ckm/archetypes/1013.1.4734>
- Fetal heart rate (openEHR-EHR-OBSERVATION.fetal_heart.v0):
<https://ckm.openehr.org/ckm/archetypes/1013.1.1197>
- Fetal heart monitoring (openEHR-EHR-OBSERVATION.fetal_heart-monitoring.v0):
<https://ckm.openehr.org/ckm/archetypes/1013.1.1198>

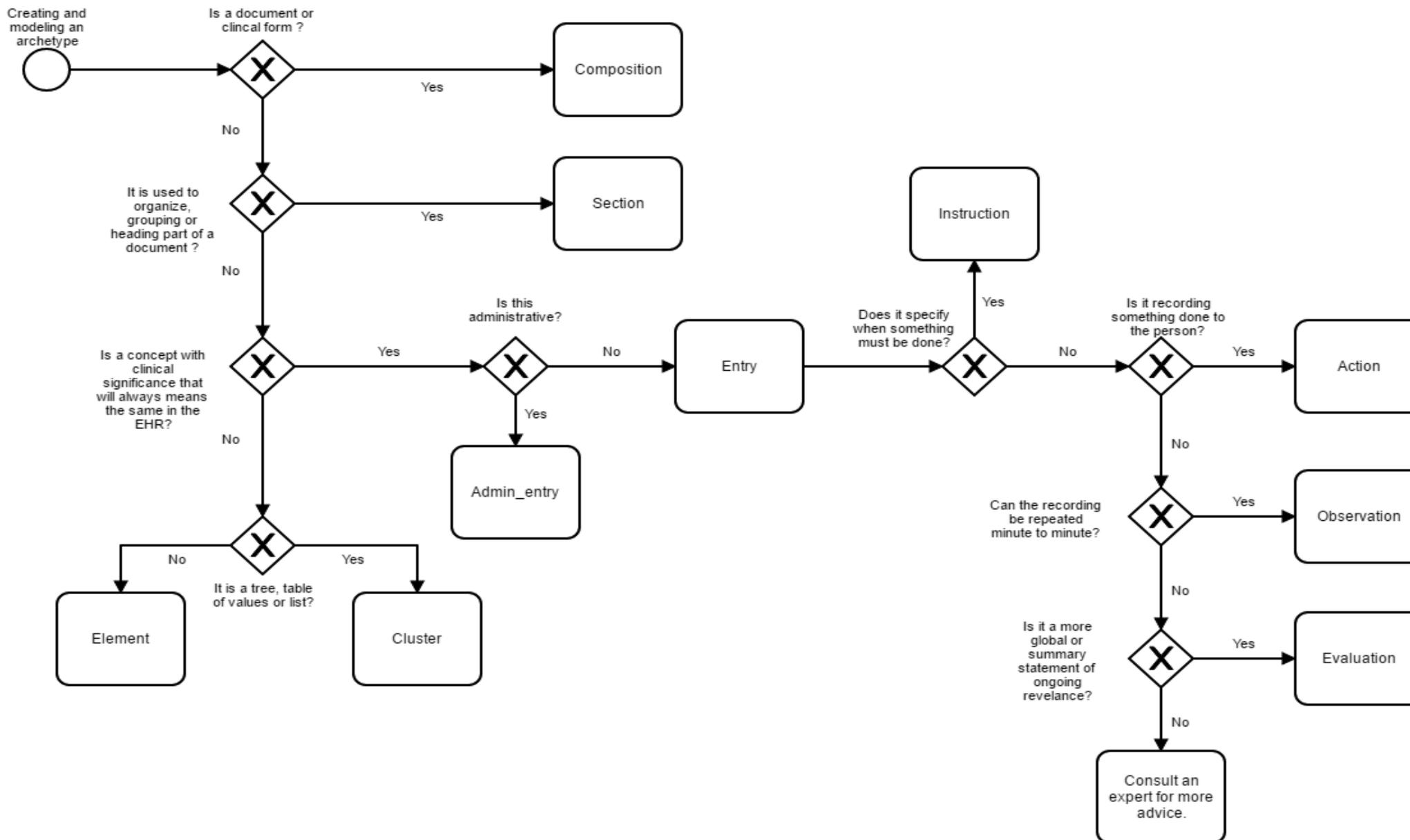
3.1: Processo de Desenvolvimento de Arquétipos

Workflow de desenvolvimento inicial de um arquétipo



3.1: Processo de Desenvolvimento de Arquétipos

Como escolher a classe do RM?



3.1: Processo de Desenvolvimento de Arquétipos

Como escolher a classe do RM?

Prescrição de medicamentos



Perímetro cefálico



Risco de reação adversa



PROM/PREM



Consentimento informado

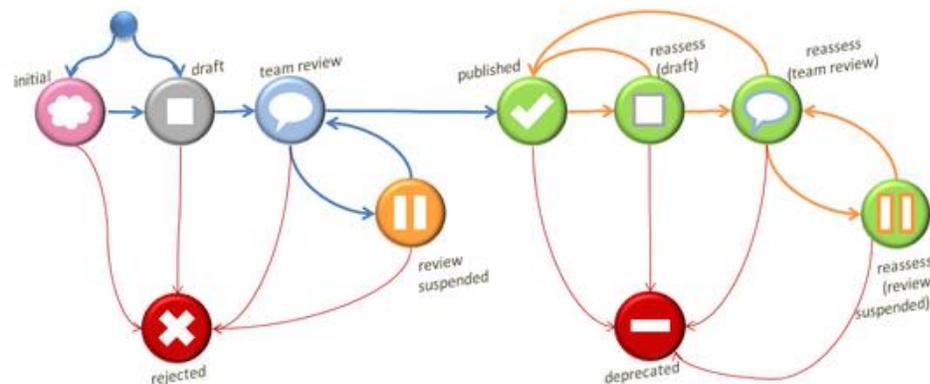


3.1.1: Revisão e Validação de Arquétipos

Níveis de maturidade de um arquétipo

States	
Initial / Predraft	Reassess (Draft)
Draft	Reassess (Team review)
Team review	Reassess (Review suspended)
Review suspended	Rejected
Published	Deprecated

- **Initial / Predraft** - O arquétipo ainda está numa incubadora e é considerado experimental.
- **Draft** - o arquétipo está na sua fase inicial de desenvolvimento e não foi submetido a qualquer revisão por peritos do domínio.
- **Team review** - o arquétipo está atualmente a ser revisto pela equipa de peritos.
- **Review suspended** - o arquétipo foi submetido a alguma revisão pela equipa, mas este processo ainda não está completo e a revisão não está atualmente ativa, ficando em pausa.
- **Published** - o arquétipo completou a revisão da equipa e foi publicado.
- **Reassess - Draft** - um arquétipo que foi previamente publicado, mas que sofreu alterações adicionais - ainda não publicadas oficialmente.
- **Reassess - Team review** - as alterações a um arquétipo publicado estão a ser objeto de uma nova revisão. O fim da revisão subsequente será provavelmente a publicação de uma nova revisão menor ou maior do arquétipo ou - se as alterações não forem compatíveis com as versões anteriores - uma versão completamente nova do arquétipo.
- **Reassess - Review suspended** - a ronda de revisão de um arquétipo atualmente em reavaliação foi suspensa.
- **Rejected** - o arquétipo foi removido de um estado ativo, *antes da* publicação.
- **Deprecated** - o arquétipo foi removido de um estado ativo, *após a* publicação. Normalmente, haverá um arquétipo de substituição disponível ou em desenvolvimento.



3.1.1: Revisão e Validação de Arquétipos

Enviar um arquétipo para a CKM

Passos:

- Ter a certeza que o arquétipo ainda não existe na CKM
- Verificar keywords, pesquisar na CKM e incubadoras, contactar Editors ou CKAs (e.g. pelo discourse)
 - Existem muitos casos de arquétipos propostos que já existem na ckm devido a pesquisa não ter sido feita do melhor modo
- Ver se alguém já criou o mesmo arquétipo e se está em lista de espera (isto pode ser visto na secção do purpose new archetype)
- O arquétipo deve estar devidamente testado e modelado usando as regras do <https://openehr.atlassian.net/wiki/spaces/healthmod/pages/304742407/Archetype+content+style+guide> (preencher metadados, como usar, como não usar, licenças, referencias e autores)
- Ter conta na CKM
- Depois de feito login e aceder a pagina principal , procurar *Propose new archetype*. carregar no botao “upload file”
 - Uma lista de arquétipos previamente propostos mas ainda não revistos sera apresentada. Se o arquétipo ainda não existir na lista, carregar em “Add new resource proposal”
 - Serao pedidos dados adicionais – descrição do arquétipo, e upload do ficheiro do arquétipo (formato .adl)
 - Depois do ficheiro ter sido adicionado, estará em lista de espera até ser aprovado pelo CKA (1 semana a 1 mês dependendo do tipo de peritos de domínio)
 - Se houverem duvidas e outras questões, inicialmente serão inseridas numa caixa de comentário ou notas para cada arquétipo na lista de espera

Quick Tasks

-  **Propose new archetype:** Upload File >
-  **View change requests:** Open List >
-  **Join a discussion:** Search Discussions >
-  **Explore resources:** Open Project >

Propose New Archetype

 + Add New Resource Proposal



A aprovação de arquétipos está de momento **muito lenta**, o que outrora demorava no max 6 meses, esta a demorar >12 meses. Isto deve-se a reestruturação de equipa no openEHR internacional e espera-se ser resolvido nos prox. 3 meses com novos grupos de CKAs e partilha obrigatória entre CKMs locais e internacional.

3.1.2: Versionamento de Arquétipos

Seguem regras do **sem_ver** (X.Y.Z)

<https://semver.org/>

Z- Patch

- mudança dos metadados
- adição de traduções
- mudança de termos (terminologias) que não afetem o significado

Y – Minor

- adição de novos elementos (*nods*)
- adição de *bindings* de terminologias
- ampliação de *constraints*

X – Major

- remoção de data points mandatários
- remoção de *nods* (paths)
- mover *nods* para uma *sub-tree*
- mudança da definição de um at code (ADL 1.4) ou id code (ADL 2)
- redução de *constraints*

openEHR-EHR-OBSERVATION.blood_pressure.v2
["revision"] = <"2.0.8">

The screenshot displays the openEHR interface for the 'Blood pressure' archetype. At the top, there is a navigation bar with icons for various actions and a language dropdown set to 'English'. Below this, a status bar indicates 'Published Only', 'Collapse All', 'Expand All', and 'Compare' options. A prominent green banner with a checkmark icon reads 'Publication View' and 'Displaying officially published (stable) trunk revision'. The main content area shows a 'Trunk' view for 'Rev. 9 [2.0.8]'. A blue arrow points to the 'Current state: Published' status. The 'Modified' section shows the date '28-Sep-2020 13:18' by 'Silje Ljosland Bakke'. The 'Log message' section contains the text: 'Translated latest version of archetype from English to Dutch, based on related https://zibs.nl/wiki/Bloeddruk-...'. There is a 'Compare' checkbox and a 'Details' button at the bottom.

3.2: Tradução de Arquétipos

Um arquétipo pode ser construído numa língua e posteriormente traduzido para outra. Isto significa que um arquétipo pode ser visto em diversas línguas **sem perder o seu significado**.



To do

- Idealmente, um arquétipo deve ser traduzido na CKM. ✓
- Não devem ser submetidas traduções incompletas. ✓
- No processo de tradução, é importante utilizar os termos médicos mais adequados. ✓



É importante ter em mente que cada vez que o arquétipo é modificado, podem existir quebras na tradução que foi feita.

3.2: Tradução de Arquétipos

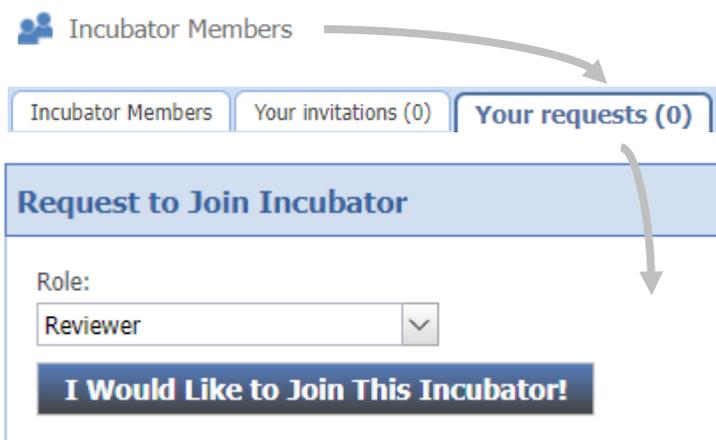
Tradução de arquétipos

i PRÉ-REQUISITO: É necessário estar registado na CKM para conseguir traduzir um arquétipo

1

ATUALIZAR O PERFIL DA CKM

No canto superior direito, clicar no nome de utilizador para abrir o painel de perfil e selecionar na aba "Translator Availability" a checkbox "I am available as a translator." e as linguagens com capacidade para traduzir.



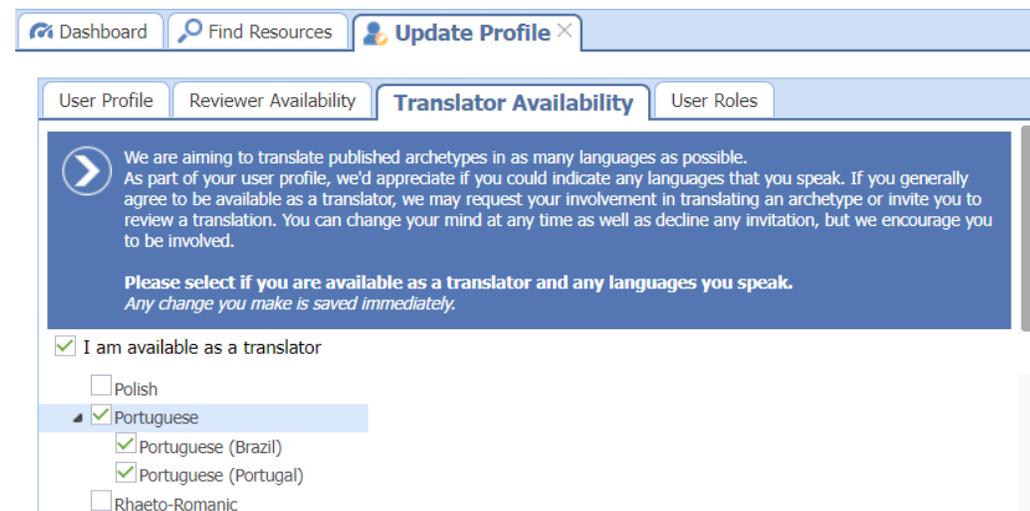
Incubator Members

Incubator Members Your invitations (0) Your requests (0)

Request to Join Incubator

Role:
Reviewer

I Would Like to Join This Incubator!



Dashboard Find Resources Update Profile

User Profile Reviewer Availability **Translator Availability** User Roles

We are aiming to translate published archetypes in as many languages as possible. As part of your user profile, we'd appreciate if you could indicate any languages that you speak. If you generally agree to be available as a translator, we may request your involvement in translating an archetype or invite you to review a translation. You can change your mind at any time as well as decline any invitation, but we encourage you to be involved.

Please select if you are available as a translator and any languages you speak.
Any change you make is saved immediately.

I am available as a translator

Polish

Portuguese

Portuguese (Brazil)

Portuguese (Portugal)

Rhaeto-Romanic

SOLICITAR A ADESÃO A UM PROJETO OU INCUBADORA

Selecionar na lista de projetos e incubadoras a opção de interesse e clicar em "Project/Incubator Members" e depois "Your Requests". Neste separador, selecionar a função "Reviewer". Poderá iniciar a tradução de arquétipos depois de o editor aprovar a solicitação.

Incubadora para traduções para português (Portugal) -> <https://ckm.openehr.org/ckm/incubators/1013.30.107>

3.2: Tradução de Arquétipos



O que é um Projeto?

Um Projeto agrupa um conjunto de arquétipos, templates e conjuntos de termos junto com os membros da equipa do projeto e é o primeiro passo no desenvolvimento de uma abordagem sólida para a governação distribuída desses ativos.

<https://openehr.atlassian.net/wiki/spaces/healthmod/pages/2949214/Project+Functions>

O que é uma Incubadora?

Uma área colaborativa dedicada às fases iniciais de desenvolvimento de arquétipos, onde as ideias iniciais podem ser trabalhadas e atrair uma participação mais ampla.

<https://openehr.atlassian.net/wiki/spaces/healthmod/pages/2949215/Incubator+Functions>

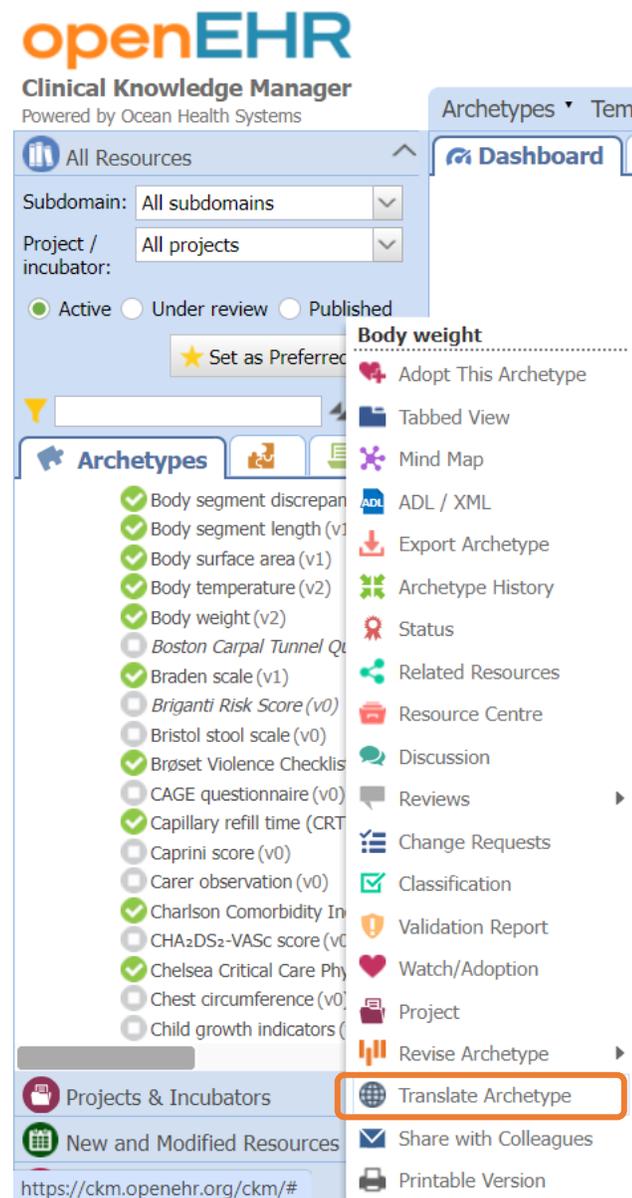
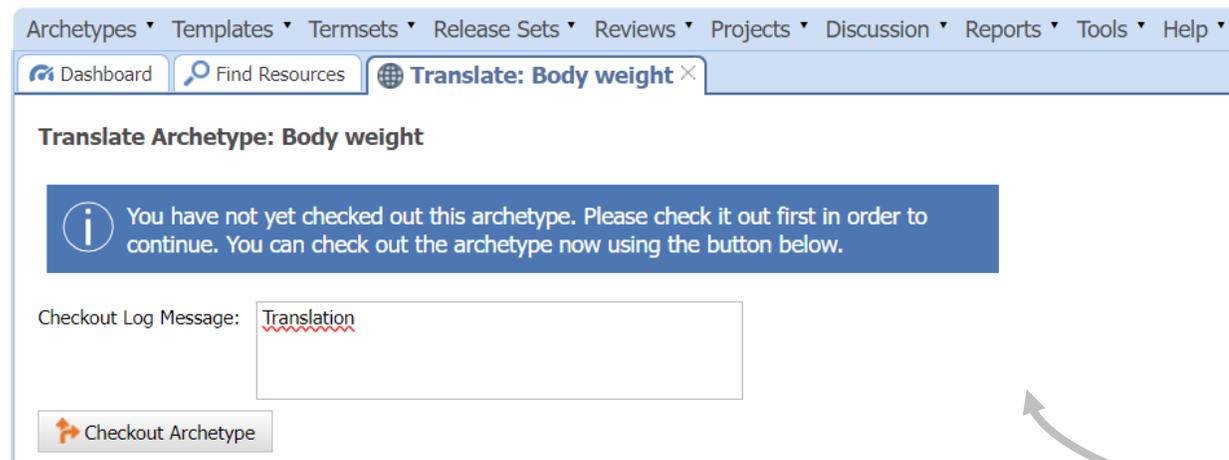
3.2: Tradução de Arquétipos

Tradução de arquétipos

2

CHECKOUT DO ARQUÉTIPO

Para começar a tradução, basta clicar com o botão direito no arquétipo que se pretende traduzir e selecionar a opção "Translate Archetype". Uma nova janela é aberta com uma mensagem para fazer o checkout do arquétipo.



3.2: Tradução de Arquétipos

Tradução de arquétipos através da CKM

3

TRADUÇÃO DO ARQUÉTIPO

A) Após o checkout, é necessário selecionar qual a linguagem para a qual o arquétipo vai ser traduzido e clicar no botão "Translate Archetype" para iniciar a tradução.

Translate Archetype: Body weight
Translating Body weight (openEHR-EHR-OBSERVATION.body_weight.v2, branch: diana.ferreira) from English to Portuguese (Portugal).

Archetype

- Translation
 - Translator
 - Name
 - Organisation
 - Email
 - Accreditation
 - Other Contributors
 - Details
 - Purpose**
 - Use
 - Misuse
 - Keywords
 - Body weight
 - Any event
 - Weight
 - Comment
 - State of dress
 - Naked
 - Nappy/diaper
 - Lightly clothed/underwear
 - Fully clothed, without shoes
 - Fully clothed, including shoes
 - Confounding factors
 - Birth
 - Device
 - Extension

PURPOSE

Purpose (original): To record the body weight of an individual - both actual and approximate.

Purpose (translated):

Next >

Save Translation and Continue Save Translation and Continue Later **Submit Final Translation and Notify Editor**

Archetypes ▾ Templates ▾ Termsets ▾ Release Sets ▾ Reviews ▾

Dashboard Find Resources Translate: Body weight ×

Translate Archetype: Body weight

Branch name	Revision	Log message
diana.ferreira	12.1	Translation

Language: Portuguese (Portugal) ▾

Translate Archetype

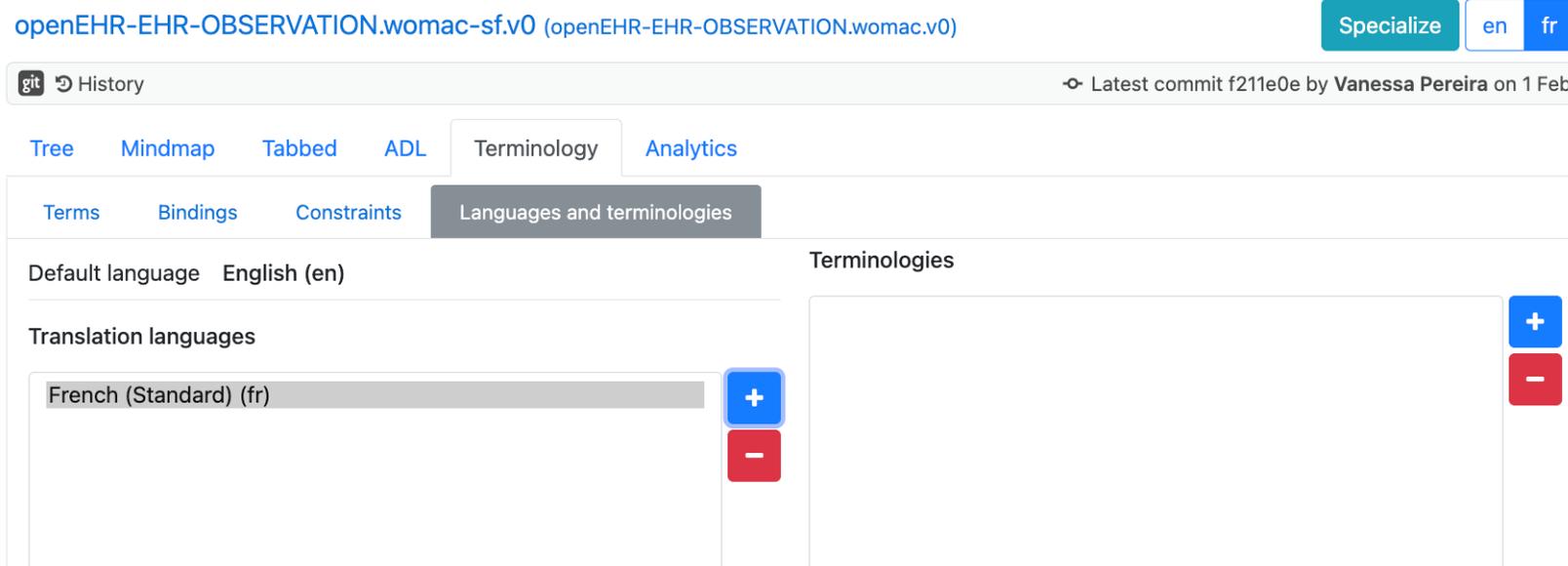
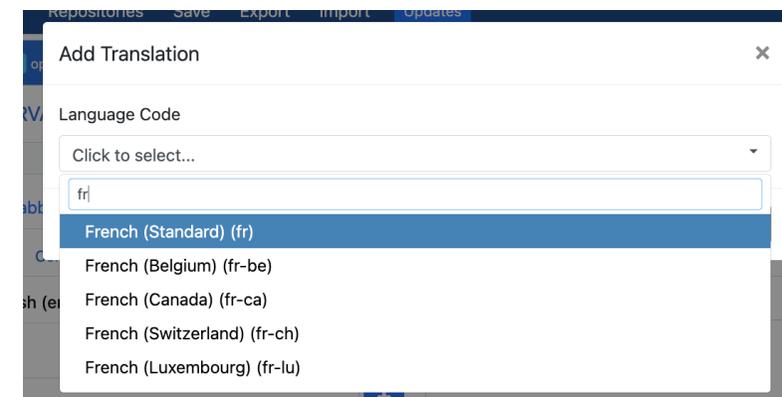
B) Do lado esquerdo, será apresentada a árvore completa do arquétipo. Os itens que ainda não estão traduzidos estão assinalados a negrito na árvore.

C) A qualquer momento, é possível guardar a tradução e continuar mais tarde. Depois de terminar a tradução, basta clicar no botão para notificar o editor desta tradução e para que esta possa ser verificada.

3.2: Tradução de Arquétipos

Tradução de arquétipos através do ADL Designer

- Abrir arquétipo a traduzir
- Carregar na aba “terminology”
- Na aba inferior, carregar em “Languages and terminologies”
- Na secção de “Translation languages” carregar no (+)
- Pesquisar a linguagem pretendida para traduzir (usar códigos ISO alfa-2-code) e adicionar
- Após adicionar a linguagem, uma coluna aparecerá no topo direito



3.2: Tradução de Arquétipos

Tradução de arquétipos através do ADL Designer

- Voltar a aba inicial do arquétipo (*Tree*)
- Se marcado com asterisco *, é um campo traduzível

- Além da aba *tree*, a tradução também pode ser feita na aba “Terminology”>”Terms”.
- Em caso de preferir não dar acesso ao modelo (todos tem acesso “read and write”) as traduções podem ser feitas em ficheiro .csv e posteriormente feito o seu *upload*. Está disponível na aba “Terminology”>”Terms”.

Tree Mindmap Tabbed ADL Terminology Analytics

in (en) > *Walking on a flat surface (en)

*Western Ontario and McMaster Universities Arthritis Index - short form (WC)

data

During the last 48 hours

data

*Pain (en) $\Delta [0..1]$ to $[0..0]$ NAME (from: 'Pain')

*Walking on a flat surface (en)

*Going up or down stairs (en)

*At night while in bed (en)

*Sitting or lying (en)

*Standing upright (en)

*Stiffness (en) $\Delta [0..1]$ to $[0..0]$ NAME (from: 'Stiffness')

*Morning stiffness (en)

*Stiffness occurring later in the day (en)

*Physical function (en)

*Descending stairs (en)

*Ascending stairs (en)

*Risina from sittina (en)

Constraints Details Annotations Rm Attributes

Runtime constraints Not set (Click to edit)

Available types

Ordinal

Types

Ordinal

Value	Text	Description
0	*None (en)	
1	*Slight (en)	
2	*Moderate (en)	
3	*Severe (en)	

Edit

Tree Mindmap Tabbed ADL Terminology Analytics

Terms Bindings Constraints Languages and terminologies

Reference language English (en)

Code	Text	Description	Comment
at0032	*Sitting (en)	Click to add description...	Click to add comment...
at0033	*Getting in or out of toilet (en)	Click to add description...	Click to add comment...
at0034	*Heavy domestic duties (en)	Click to add description...	Click to add comment...
at0035	*Light domestic duties (en)	Click to add description...	Click to add comment...
at0036	*Total score (en)	Click to add description...	Click to add comment...
at0037	Item tree	@ internal @	Click to add comment...
at0038	*Extension (en)	*Additional information required to extend the model with local content or to align with other reference models or formalisms. (en)	*For example: local information requirements; or additional metadata to align with FHIR. (en)

Export translations Import translations

Módulo 4: Construção de Templates

CONTEÚDO

4.1: Construção de Templates

4.2: Controlo e Versionamento de Templates

4.3: Tradução de Templates

4.4: Aplicação Prática



4.1: Construção de Templates



Templates:

- São específicos para cada caso de utilização, região, fornecedor ou empresa.
- Quase sempre incluem vários arquétipos. São flexíveis – vários arquétipos são unidos para atingir um objetivo.
- É possível fazer *constraints* (restrições) dos arquétipos em uso de forma a tornar os modelos mais práticos para a equipa de saúde que irá usar:
 - No template pode-se tornar obrigatórios dados que no arquétipo eram opcionais;
 - Associar elementos a terminologias externas caso o que venha predefinido no arquétipo não satisfaça completamente os requisitos;
 - Esconder elementos que não necessitem de ser usados para o caso em estudo (caso não sejam também obrigatórios no arquétipo), etc

4.1: Construção de Templates

OCCURRENCES

As occurrences definem o número de vezes que o arquétipo pode ocorrer e caracterizam-se por X..Z. Na qual:

- X define o número mínimo de ocorrências que pode ser:
 - 0 = opcional
 - 1 = obrigatório

- Y define o número máximo de ocorrências que pode ser:
 - 0 = não ativo/presente no use case
 - * = ocorrências indefinidas
 - » 1 = número máximo de ocorrências igual ao número introduzido

4.2: Construção de Templates

BEST PRACTICES

Not to do

- Modificar um arquétipo publicado na CKM para servir os propósitos do caso de uso -> quebras de interoperabilidade
- Usar códigos locais para definir termos já expressos em servidores de terminologias
- Sempre que possível limitar o número de campos de texto livre



4.2: Construção de Templates

BEST PRACTICES



To do

- Quando um arquétipo não serve na totalidade o caso de uso, deve ser acrescentado um slot ao arquétipo sem modificar os restantes elementos. Na criação do template será possível adicionar um cluster com os dados pretendidos. 
 `CLUSTER_SLOT`
- Integrar ao máximo as terminologias existentes SNOMED, LOINC, ICD, etc. 
- Sempre que possível transformar um campo de texto livre num `DV_CODED_TEXT` 

4.3: Tradução de Templates

- Para um template ficar completamente traduzido, todos os arquétipos desse template tem que incluir a linguagem traduzida.
- No ADL designer existe uma secção para verificar os arquétipos traduzidos em cada template:
 - para aceder, abrir o template desejado, carregar na aba “Analytics” e depois na aba inferior “Languages”

PIANISSIMO - Arthritis characterization (*openEHR-EHR-COMPOSITION.self_reported_data.v1*) en

git History Latest commit 45e97b9 Vanessa Pereira on 1 Feb

Definition Form Description Analytics

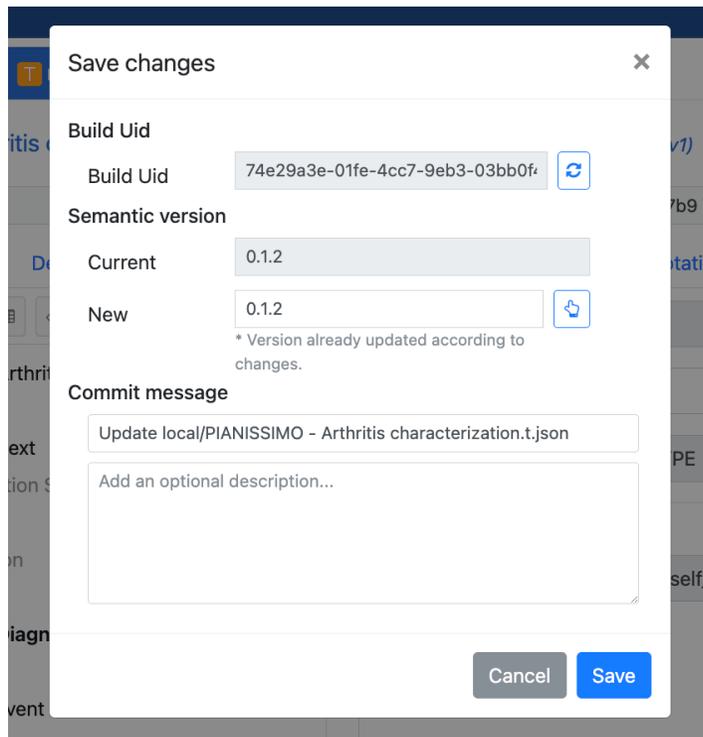
Metrics Issues Smells Dependencies Languages

Archetypes	en	de	nb	nl	sv	ar-sy	fr	it	nn	pt	pt-br	sl
openEHR-EHR-CLUSTER.anatomical_location.v1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✓
openEHR-EHR-COMPOSITION.self_reported_data.v1	✓	✓	✓	✗	✓	✗	✓	✗	✓	✓	✗	✗
openEHR-EHR-OBSERVATION.medication_screening.v1	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
openEHR-EHR-OBSERVATION.problem_screening.v1	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
openEHR-EHR-OBSERVATION.procedure_screening.v1	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✗	✗	✗	✗
openEHR-EHR-OBSERVATION.womac-sf.v0	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗

- Devido ao template ter todos os arquétipos traduzidos em inglês, apenas aparece a opção “en”. Quando mais traduções forem completadas para cada língua, mais opções aparecerão

4.3: Controlo e Versionamento de Templates

- Recentemente implementado no ADL designer mas ainda não existem especificações oficiais do openEHR em como ser gerido.
- Tal como os arquétipos, também segue a regra sem_ver (x.y.z)
- Se um arquétipo que tenha sido adicionado a algum template for modificado (nova versão, eliminado, substituído, etc), o ADL designer apresenta uma mensagem de alerta para possível “*breaking change*” e faz as modificações “automaticamente”.



Save changes

Build Uid

Build Uid 74e29a3e-01fe-4cc7-9eb3-03bb0f

Semantic version

Current 0.1.2

New 0.1.2

* Version already updated according to changes.

Commit message

Update local/PIANISSIMO - Arthritis characterization.t.json

Add an optional description...

Cancel Save

 Cuidado com o ADL designer a fazer “automaticamente” atualizações. Verifiquem sempre se o arquétipo foi corretamente substituído e se as *bindings* de terminologias necessitam de ser feitas novamente – usualmente são perdidas no processo.

4.4: Aplicação Prática – Construção de Templates

Construir templates Sinais vitais + Resultado de laboratório (painel de hematologia)

1 - Template “Sinais vitais”

- Composition: Encounter
 - Pressao sanguinea (qualquer evento)
 - Frequencia cardiaca (durante 10 min, repeticao a cada 5 min)
 - Temperatura corporal (qualquer evento, em graus Celsius apenas, constrain de 65 Cel)
 - Saturacao de oxigenio (qualquer evento)
 - Respiracoes
 - Peso (qualquer evento, em quilogramas apenas, constrain de 400 kg)
 - Altura (qualquer evento, em centimetros apenas, constrain de 300 cm)

2 - Template “Resultado de laboratório (painel de hemograma)”

- Composition: Result report
 - Laboratory test result (qualquer evento)
 - Cluster: Laboratory test analyte

Binding de terminologias:

- painel do LOINC: [58410-2](https://loinc.org/58410-2/) CBC panel - Blood by Automated count (<https://loinc.org/58410-2/>)
- [718-7](https://loinc.org/718-7/) Hemoglobin [Mass/volume] in Blood (g/dL)
- [6690-2](https://loinc.org/6690-2/) Leukocytes [# /volume] in Blood by Automated count (10*3/uL)
- [4544-3](https://loinc.org/4544-3/) Hematocrit [Volume Fraction] of Blood by Automated count (%)