

Guia d'estil d'edició d'arquetips

Procés de modelatge i edició d'arquetips i plantilles openEHR

Octubre 2023

Direcció:

Lluís Valle

Autors:

Equip de Suport al modelatge del coneixement clínic

Alguns drets reservats

© 2023, Generalitat de Catalunya. Departament de Salut.



Els continguts d'aquesta obra estan subjectes a una llicència de Reconeixement-NoComercial-SenseObresDerivades 4.0 Internacional.

La llicència es pot consultar a la pàgina [web de Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

Unitat promotora:

Àrea TIC del Departament de Salut
Àrea de Sistemes d'Informació del Servei Català de la Salut

Edició:

Barcelona, octubre de 2023.

Assessorament editorial:

Gabinet del Conseller. Serveis editorials

Assessorament lingüístic:

Servei de Planificació Lingüística del Departament de Salut

Disseny de plantilla accessible 1.07.
Oficina de Comunicació. Identitat Corporativa.

Sumari

1	Objectiu del document.....	5
2	Recomanacions generals.....	5
3	Gestió de versions.....	6
3.1	Gestió de versions d'arquetips.....	6
3.2	Gestió de versions de plantilles.....	8
4	Capçalera (<i>Header</i>).....	8
4.1	Denominació de l'arquetip.....	8
4.2	Llengua original.....	9
4.3	Descripció i metadades.....	9
4.4	Dades d'autoria i col·laboradors (<i>Original author/Publisher</i>).....	10
4.5	Referències (<i>References</i>).....	11
4.6	Llicències, copyright i propietat intel·lectual (<i>Licensing</i>).....	11
5	Estructura general de la informació.....	12
5.1	Denominació textual dels elements de dades.....	12
5.2	Descripció i comentaris.....	13
5.3	Ocurrències.....	13
6	Normes específiques del modelatge.....	14
6.1	Normes generals.....	14
6.2	COMPOSITION.....	14
6.3	SECTION.....	15
6.4	ENTRY.....	15
6.4.1	OBSERVATION.....	16
6.5	Element i tipus de dades.....	16
6.6	Ranures (<i>slots</i>).....	17
7	Correspondències terminològiques.....	17
8	Tractament de la informació de context.....	17

Annex 1. Llista de comprovació 19

Annex 2. Definició de l'arquetip Admin Salut..... 20

1 Objectiu del document

L'objectiu d'aquest document és descriure el conjunt de normes, recomanacions i bones pràctiques que s'han d'utilitzar durant el procés de modelatge i edició d'arquetips i plantilles openEHR. Es defineixen dos tipus de regles:

(N) Norma. Regla que s'ha de complir durant el procés de modelatge.

(R) Recomanació. Regla recomanada segons les bones pràctiques.

Aquest document fa seves recomanacions sobre el govern de documentació basada en openEHR disponibles en [aquest enllaç](#).

2 Recomanacions generals

Les següents normes s'han de considerar en cada fase de desenvolupament. Així, en la publicació final tindrem un arquetip coherent i d'alta qualitat. En tot moment cal recordar que l'arquetip està dissenyat per a un ús universal, que representa un conjunt màxim de dades. Els detalls específics que són apropiats per a un domini de salut particular o propòsit clínic han de ser restringits i representats en una plantilla.

El procés de creació d'un arquetip ha d'estar centrat en la descripció i organització del conjunt de dades associades a un concepte clínic reutilitzable en diversos escenaris de la pràctica sanitària. Per això s'ha d'evitar la inclusió d'estructures i elements de dades d'ús local o escenaris particulars. Aquest principi s'ha d'aplicar també a la denominació textual assignada a cadascun dels nodes de l'arquetip, evitant emprar terminologies o descripcions d'abast limitat.

La intenció d'un conjunt màxim de dades en un arquetip és ideal, però pot ser aclaparadora per a alguns conceptes clínics. Una decisió més pragmàtica pot ser definir una estructura de dades basada en el que la majoria dels usuaris requereixen en primera instància, i inserir ranures (*slots*) per a elements de contingut especialitzat o per a altres propòsits perifèrics, com la presentació d'informes, que es poden utilitzar on sigui necessari. Això ajuda a mantenir el focus de l'arquetip en els conceptes clínics més utilitzats i bàsics i evita la sobrecàrrega amb elements de dades que no s'utilitzen habitualment.

Posteriorment, es poden crear plantilles per a la definició d'estructures de dades d'ús específic. És durant aquest procés quan podem redefinir els noms i les descripcions associades als nodes de l'arquetip per ajustar-los als escenaris d'ús particular.

De manera general, en aquesta guia es fa ús del terme *arquetip* per referir-se tant a arquetips com a plantilles, si no s'indica el contrari.

Finalment, durant tot el procés d'edició d'arquetips s'ha de comprovar la correcció i la consistència de la puntuació i l'ortografia.

3 Gestió de versions

3.1 Gestió de versions d'arquetips

Els arquetips disposen d'un sistema d'identificació basat en versions, que permet gestionar els canvis introduïts i fer conviure modificacions d'un mateix arquetip en els sistemes d'informació.

Històricament (ADL/AOM 1.4) aquesta versió era un valor numèric únic, que creixia quan es produïa un canvi. Aquest número de versió es pot observar normalment com a part de l'identificador de l'arquetip.

openEHR-RM-EVALUATION.apgar.v1

Aquest format és encara emprat en la majoria d'eines d'edició d'arquetips.

Recentment (ADL/AOM 2.0), s'ha adoptat un sistema de versió semàntica, que permet un control més detallat de les versions. Amb aquest sistema, disposem d'informació de versió a tres nivells, seguint un format **major.minor.patch**.

openEHR-RM-EVALUATION.apgar.v1.0.0

El significat d'aquests números de versió es descriu a continuació:

- **Major version.** Canvis en l'estructura o l'abast de l'arquetip que no permetin interpretar les instàncies de dades existents.
Per exemple:
 - **[Eliminació d'element]** Eliminació de qualsevol node de l'arquetip.
 - **[Canvi de path]** Reorganització de l'estructura de dades.
 - **[Canvis en els tipus de dades]** Per exemple, canviar un tipus de dades de DV_BOOLEAN a DV_ORDINAL. Una excepció a aquesta regla és el canvi de DV_TEXT a DV_CODED_TEXT, ja que el segon és una classe que s'hereta del primer. Per això, és possible el canvi d'un DV_TEXT a un DV_CODED_TEXT sense pèrdua d'informació (sempre que no s'afegeixin noves restriccions) i sense necessitat de canviar la *major version*.
 - **[Més restrictiu]** Canviar les restriccions de valor per fer-les més restringides. Per exemple, reduir un interval de valors de nombres enters de [1..10] a [1..5], o canviar els valors codificats acceptables d'un DV_CODED_TEXT.
 - **[Canvi d'estructura]** Restricció dels tipus de classes del model de referència acceptats (per exemple, canviar un ITEM_STRUCTURE per un ITEM_TREE).

- **Minor version.** Canvis compatibles amb l'estructura anterior de l'arquetip. Per exemple:
 - **[Menys restrictiu]** Relaxar les restriccions dels elements de dades, incloent-hi els tipus de classes del model de referència. Ex.: redefinició d'un node amb una restricció més "laxa" (la restricció anterior està continguda en la nova restricció); és a dir, per exemple passar de [1..5] a [1..10].
 - **[Creació d'element]** Creació de nous elements de dades.
 - **[Nou binding]** Canvis o addició d'enllaços terminològics descriptius del significat dels nodes de l'arquetip. Per exemple, enllaçar amb un codi més precís, o amb un codi d'una terminologia alternativa.
- **Patch.** Canvis en les definicions informals de l'arquetip. Per exemple:
 - **[Noves metadades]** Canvis en la capçalera o les metadades,
 - **[Nova traducció]** Canvis o addició de traduccions.
 - **[Correcció typo]** Correcció d'errades en els textos descriptius.

Els canvis introduïts en els arquetips actualitzen el número de versió d'acord amb les normes descrites. En el cas d'arquetips ADL/AOM 1.4, el seu identificador només inclou el *major version*. Per tal de fer una gestió completa de versions, la secció de capçalera disposa d'un apartat d'informació sobre la *Revision* de l'arquetip. Aquesta secció s'ha d'omplir amb l'identificador complet *major.minor.patch*. Només el número *major* és utilitzat a l'identificador de l'arquetip.

Per defecte, tots els nous arquetips que no han estat publicats mai tenen un número de versió 0, que permet fer tots els canvis inicials sense un seguiment estricte de versions.

N3.1 - Els nous arquetips creats tindran un número de versió 0. Només quan hagin estat validats canviaran a la versió 1 i començarà la gestió de versions.

N3.2 - En els arquetips ADL/AOM 1.4 s'ha d'omplir l'apartat *Revision* de la capçalera amb l'identificador complet *major.minor.patch*.

Cal fer notar que, independentment de les regles automàtiques descrites, qualsevol canvi en l'estructura dels arquetips pot tenir implicacions importants en la semàntica o interpretació clínica de l'arquetip. Per això, l'identificador de versió d'un arquetip el pot fer créixer l'autor més enllà de l'indicat per les regles de versions automàtiques. Per exemple, podríem canviar el nom d'un element de "Pressió sistòlica" a "Pressió diastòlica" on, encara que segons les regles aquest canvi només es tracta d'un *patch*, en la realitat el canvi afecta el significat de l'arquetip i requereix un canvi de *major version*.

R3.1 - Davant qualsevol canvi en un arquetip, es recomana fer una revisió manual per confirmar si les modificacions tenen efectes en la semàntica de l'arquetip i requereixen, en aquest cas, un canvi de *major version*.

3.2 Gestió de versions de plantilles

Les versions de plantilles es gestionen de manera similar a les versions d'arquetips. La principal diferència és que es poden veure afectades indirectament si canvien els arquetips interns utilitzats.

Els canvis introduïts a les plantilles o els derivats de l'actualització dels arquetips han d'actualitzar el número de versió de la plantilla d'acord amb les normes descrites. En el cas de plantilles ADL/AOM 1.4, l'identificador és un text lliure. Es requereix que aquest identificador inclogui, de manera similar als identificadors dels arquetips, la *major version* per facilitar-ne la gestió. Les plantilles ADL/AOM 1.4 també inclouen un apartat anomenat *Semantic version*, on es pot enregistrar el número de versió complet de la plantilla (*major.minor.patch*).

N3.3 - Les plantilles ADL/AOM 1.4 han d'incloure el número de *major version* com a part del seu nom o identificador, seguint el següent format:
Nom_plantilla.vMajor.

4 Capçalera (*Header*)

La capçalera d'un arquetip conté la informació d'autoria i descripció dels continguts i objectius de l'arquetip.

4.1 Denominació de l'arquetip

Durant la creació d'un arquetip s'ha de proporcionar un nom únic que formarà part de l'identificador de l'arquetip.

N4.1 - S'ha de proporcionar un nom a cada arquetip, amb les següents característiques:

- Nom curt i descriptiu del concepte representat a l'arquetip
- Lletra inicial majúscula i següents en minúscula, excepte en cas de noms propis o acrònims
- Usar substantius i no verbs
- Evitar l'ús d'articles i preposicions
- Evitar l'ús d'accents gràfics, dièresis i guions
- Evitar l'ús de grafies no ASCII (a-z, A-Z)
- Substituir els espais per subratllats ()

Exemples:

- Correcte: openEHR-RM-COMPOSITION.Informe_alta.v1
- Incorrecte: openEHR-RM-COMPOSITION.informe d'alta.v1

Es fa una distinció entre el nom del concepte englobat en l'arquetip i recollit en les metadades (*Concept name*) i el nom que es dona a l'arxiu seguint la norma 4.1, descrita anteriorment (ex.: openEHR-RM-COMPOSITION.Informe_alta.v1).

4.2 Llengua original

Els arquetips són multilingües. Poden definir-se fent ús de qualsevol llengua i poden incorporar traduccions a totes les altres llengües. La llengua original és la que se selecciona durant la creació d'un nou arquetip, i es considera que totes les traduccions s'han de fer a partir d'aquesta llengua original.

N4.2 - Per als nous arquetips, la llengua original ha de ser el català (ISO 639-1::ca)

R4.1 - Es recomana proporcionar traduccions de les estructures de dades de l'arquetip a les següents llengües:

- Castellà (ISO-639-1::es)
- Anglès (ISO-639-1::en)

No obstant això, gran part dels arquetips necessaris ja existeixen als repositoris internacionals, com es l'[openEHR CKM](#). En aquests casos, la llengua original és l'anglès (ISO-639-1::en), idioma que s'ha de respectar si s'introdueixen modificacions a l'estructura de l'arquetip. A més, per proposar nous arquetips i fer-los públics a l'openEHR CKM han de tenir l'anglès (ISO-639-1::en) com a llengua original.

R4.2 - Es recomana no incorporar traduccions de l'arquetip fins que la seva estructura sigui estable o hagi estat validada.

4.3 Descripció i metadades

N4.3 - Per als nous arquetips, s'ha de completar la descripció i les metadades de la capçalera (*header*).

La informació que s'ha de proporcionar és, com a mínim:

- **Nom del concepte** (*Concept name*): aquest nom resumeix el concepte que s'ha englobat en l'arquetip (ex.: Pressió sanguínia).
- **Descripció del concepte** (*Concept description*): la intenció de la descripció és definir el concepte tal com els clínics l'apliquen en la pràctica clínica, no la definició acadèmica o de diccionari. Si l'arquetip està dissenyat per ser utilitzat dins d'una família d'arquetips, inclou una declaració sobre quins arquetips estan destinats a ser utilitzats dins d'una ranura interna o allà on l'arquetip pot ser usat juntament amb altres arquetips. Si és necessari introduir un llistat de punts dins del text de descripció, cal utilitzar guions ('-') seguits d'un espai i després el text, començant en minúscules.
- **Propòsit** (*Purpose*): descriu l'objectiu i la intenció d'aquest arquetip. Especifica quins són els aspectes clau d'aquest concepte, que s'inclouran en l'àmbit de l'arquetip. Per exemple, l'AVALUACIÓ de reaccions adverses inclourà els dos elements de dades que donen suport a la documentació de la propensió a les reaccions futures, a més d'enregistrar informació resumida sobre esdeveniments de reacció adversa que s'han produït. Es recomana iniciar el redactat amb "Per representar..." o fórmula similar.
- **Ús recomanat** (*Use*): descripció de com es podria utilitzar aquest arquetip en implementacions. Ha d'estar alineat amb el propòsit.
- **Ús no recomanat** (*Misuse*): descripció de com aquest arquetip no s'ha d'utilitzar en implementacions. Es recomana iniciar amb "No l'utilitzeu per ..." o similar.
- **Paraules clau** (*Keywords*): la llista de paraules clau permet la localització d'arquetips. Les paraules clau han de ser curtes i directes. Es permet l'ús de paraules compostes, però no de frases completes.

4.4 Dades d'autoria i col·laboradors (*Original author/Publisher*)

N4.4 - L'autor principal de l'arquetip cal que sigui identificat. S'ha de proporcionar el nom, l'organització, l'adreça de contacte i la data de creació.

Es permet designar un grup de treball com a autor principal de l'arquetip, i llistar els membres com a col·laboradors.

L'adreça de correu és l'oficial corporativa de la Generalitat.

En cas de fer una traducció de l'arquetip, s'ha de proporcionar la informació dels traductors responsables.

4.5 Referències (*References*)

Un arquetip ha d'estar basat en el coneixement clínic i en el domini de la medicina. Les citacions documenten els principis mèdics o tècnics en els quals s'ha basat la definició de l'arquetip. També poden incloure referències a altres estàndards, altres arquetips o implementacions existents.

R4.3 - Es recomana proporcionar referències a publicacions científiques o normatives que donen suport als continguts de l'arquetip.

R4.4 - L'estil de citació ha de seguir el format de [Citing Medicine, 2nd Edition](#).

4.6 Llicències, copyright i propietat intel·lectual (*Licensing*)

La informació de llicència i copyright permet definir les limitacions o llibertats d'ús dels arquetips.

N4.5 - La llicència per defecte dels arquetips serà Creative Commons Attribution-Share Alike.

Exemple: This work is licensed under the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>.

N4.6 - El copyright dels arquetips serà del Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya

Exemple: © Ministry of Health. Government of Catalonia.

Pot ser necessari incloure referències a les llicències d'altres normes o estàndards utilitzats per a la creació de l'arquetip. Aquestes referències han de ser incloses com a part dels comentaris de l'arquetip.

Exemple: This artefact includes content from SNOMED Clinical Terms® (SNOMED CT®) which is copyrighted material of the International Health Terminology Standards Development Organisation (IHTSDO). Where an implementation of this artefact makes use of SNOMED CT content, the implementer must have the appropriate SNOMED CT Affiliate license - for more information, please contact <http://www.snomed.org/snomed-ct/get-snomedct> or info@snomed.org.

En cas que l'arquetip contingui estructures o models d'informació propietaris, es fa també el reconeixement dels drets d'autor:

Exemple: While openEHR archetypes are all freely available under an open license, the specific content of this <scale name> archetype is copyright protected. Any use of this archetype within implementations must be in compliance with the terms established by the copyright owners. Copyright statement: i.e: ©2009. Version 1.2_EN. All rights reserved. Geriatric Medicine Research, Dalhousie University, Halifax, Canada. Copyright information: [URL or other source]

5 Estructura general de la informació

5.1 Denominació textual dels elements de dades

N5.1 - Tot element de dades de l'arquetip ha de tenir un nom curt associat que descriu les dades representades en aquest punt de l'arquetip.

Aquest nom breu ha de seguir les següents normes:

- La longitud d'aquest nom no ha de ser excessiva, ja que és el text preferent per ser mostrat a les interfícies d'usuari
- Lletra inicial en majúscula i següents en minúscula, excepte en cas de noms propis o acrònims
- El nom de l'element de dades no ha d'acabar amb punt (.) o dos punts (:)
- El nom de l'element de dades no inclou espais addicionals al principi o al final
- Aquest nom no té altres limitacions ortogràfiques. Es poden usar accents gràfics, dièresis i guions.

Hi ha alguns patrons de denominació d'elements de dades comuns:

- Nom de <xyz>. El nom i/o el codi d'un tipus particular del concepte del món real que tracta l'arquetip. Per exemple, Nom de la prova de laboratori, Nom del problema/diagnòstic o Nom de la medicació
- Descripció de <xyz>. La intenció de la descripció és descriure el concepte de l'element com els clínics l'apliquen en la pràctica clínica, no la definició acadèmica o de diccionari del concepte. Per exemple, Descripció de la prova. En els arquetips que modelitzen qüestionaris, aquest camp és usat per contenir les preguntes del mateix qüestionari.
- Inici de <xyz>. Normalment representat pel tipus de dades de temps.
- Fi de <xyz>. Normalment representat pel tipus de dades de temps.
- Representació multimèdia. Ranura per inserir l'arquetip CLUSTER.multimedia, per representar, per exemple, la imatge digital, vídeo o diagrama que representa les troballes o representació digital de l'evidència gràfica.
- Puntuació total/Classificació. El nom de la puntuació total o la relació calculada d'una escala no hauria de contenir el nom de la puntuació o l'escala.

- **Comentaris.** L'últim element de dades en molts arquetips per capturar dades que encara no s'han estructurat, ni encaixa en cap altre element de dades de descripció narrativa general. Pot tenir múltiples ocurrències, si és necessari.

5.2 Descripció i comentaris

Tots els elements de dades d'un arquetip poden contenir una descripció més completa que permet descriure amb més exactitud el significat, l'ús i les dades esperades per a l'element.

S'ha de comprovar la correcció de qualsevol comentari respecte a l'element de dades.

R5.1 - Es recomana incloure una descripció més detallada del significat de cada element de dades de l'arquetip.

5.3 Ocurrències

Tots els elements de dades d'un arquetip tenen un valor d'ocurrència definida.

L'ocurrència és el nombre de vegades que un element pot aparèixer a les dades clíniques. També es pot utilitzar per definir l'obligatorietat o opcionalitat d'un element.

La definició de les ocurrències es fa amb un rang de valors numèric *mínim...màxim*. Alguns dels valors més comuns són:

- 0..1 Element optatiu que pot aparèixer una vegada com a màxim
- 1..1 Element obligatori que pot aparèixer una vegada com a màxim
- 0..* Element optatiu que pot aparèixer tantes vegades com sigui necessari
- 1..* Element obligatori que pot aparèixer tantes vegades com sigui necessari, però almenys una.

N5.2 - Tot element de dades de l'arquetip ha de tenir una ocurrència definida.

A l'hora de definir ocurrències en un arquetip cal una visió molt ampla i genèrica de l'estructura de dades. S'ha d'evitar l'ús d'ocurrències obligatòries als arquetips, que en tot cas poden restringir-se a les plantilles posteriors.

També cal tenir en compte que l'estructura de dades d'un arquetip és un arbre de dades. Independentment de les ocurrències de cada element de dades, la seva potencial aparició o no en les dades clíniques depèn de les ocurrències dels

elements pares o contenidors. Per exemple:

Secció diagnòstics secundaris [0..1] < La secció completa pot aparèixer o no a les dades.

Avaluació diagnòstic [1..*] < Encara que és obligatori, pot no aparèixer a les dades si no apareix la secció pare.

6 Normes específiques del modelatge

6.1 Normes generals

Quan es necessita alterar un arquetip en qualsevol aspecte, s'ha de singularitzar perquè quedi registrat d'alguna manera que no es tracta de l'arquetip original del CKM. A l'hora de fer-ho cal indicar una *extensió*, que s'ha decidit que serà **CatSalut**.

Taula 1. Exemple amb arquetip modificat

ID de l'arquetip original	ID de l'arquetip singularitzat
openEHR-EHR-CLUSTER.medication.v2	openEHR-EHR-CLUSTER.medication-CatSalut.v2

6.2 Composition

Una composició representa un conjunt de dades que s'enregistren simultàniament a la història clínica electrònica. També s'utilitza per representar informes o documents generats amb resums de les dades clíniques d'un pacient.

Els arquetips de tipus composició són normalment d'ús limitat a cada organització. La seva estructura és, per tant, molt ajustada a les necessitats d'informació locals.

Com a norma general, dins d'un arquetip composició es defineixen seccions per organitzar l'estructura de dades. Aquestes seccions contenen ranures (*slots*) per a arquetips de tipus entrada. En algunes ocasions, les seccions també poden ser definides com una ranura en un arquetip de tipus secció.

R6.1 - No es recomana definir tota l'estructura de dades completa i de manera explícita dins d'una composició. S'han d'usar ranures (*slots*) per reutilitzar arquetips de tipus entrada.

6.3 Section

Una secció permet organitzar les dades dins d'una composició. L'equip de modelatge té llibertat per definir l'estructura de seccions més convenient per a cada cas.

Alternativament, es pot disposar d'una secció completament genèrica restringida posteriorment a les plantilles.

6.4 Entry

Una entrada representa un conjunt de dades relacionades i de significat únic.

La denominació d'una entrada ha de ser genèrica i s'ha d'evitar fer ús de noms específics en funció del context d'ús. Aquests noms específics poden ser definits a les plantilles.

Per exemple, EVALUATION.Diagnostic (arquetip vàlid per a diagnòstics principals i secundaris) i no EVALUATION.Diagnostic_secundari

Per a puntuacions i escales, cal utilitzar el nom complet de la puntuació o l'escala. Si el nom també s'utilitza com a acrònim, cal modelar el nom en majúscules inicials, incloent-hi l'acrònim entre parèntesis, i utilitzar l'acrònim com a nom de l'arquetip. Si el nom més comú conegut és un acrònim, s'utilitza l'acrònim com a nom.

Per exemple:

Edmonton Symptom Assessment System Revised (ESAS-r) >
OBSERVATION.esas

Escala de Braden > OBSERVATION.braden

6.4.1 Observation

- Reutilització d'arquetips

Per aquells arquetips que es reutilitzin del CKM, es manté l'estructura que presentin amb el nombre d'elements producte del consens, i els nous elements són inclosos en forma de CLUSTER a l'extensió del Protocol.

Per aquells arquetips de nova creació que no es trobin als CKM de domini públic, l'equip funcional marca quins són els elements que formaran part del cos de l'arquetip OBSERVATION i quins es prendran com a addicionals i seran col·locats en el CLUSTER a l'extensió del Protocol.

- Camps d'interpretació

Aquells camps que continguin un càlcul i portin associada una interpretació, quan es modelitzin a openEHR es representaran com un element DV_COUNT (per contenir el valor del càlcul, i en el cas que siguin necessaris, portaran decimals, DV_QUANTITY) i un element DV_CODED_TEXT, amb una codificació interna de l'arquetip per als codis d'interpretació.

6.5 Element i tipus de dades

Els elements són els contenidors de les dades clíniques. Cada element ha de tenir assignat un tipus de dades específic, encara que també és possible definir tipus de dades alternatius per a un mateix element. En cas de necessitar aquesta funcionalitat, no s'han de crear elements diferents per a cada tipus de dades.

N6.1 - Tots els elements de dades de l'arquetip han de tenir definit un tipus de dades.

Per defecte, un tipus de dades accepta qualsevol valor de dades d'aquell tipus. Per tal de tenir un model d'informació complet, és recomanable definir les restriccions aplicables a les dades. Per exemple, els rangs vàlids per als tipus numèrics, o els valors textuais acceptables.

R6.2 - Es recomana definir les restriccions de valors dins dels tipus de dades.

Alguns elements de data i data-hora estan destinats a permetre dates parcials, per exemple només un any. Per a aquests, cal afegir un comentari per especificar-ho.

6.6 Ranures (*slots*)

Les ranures o *slots* permeten referenciar un arquetip des d'un altre que l'inclourà. L'ús de ranures permet la reutilització dels arquetips i en facilita la gestió.

Tota ranura ha de tenir un nom i una descripció relatiu al context d'ús que tindrà l'estructura de dades. Per exemple:

SLOT Diagnòstic principal > Inclou l'arquetip EVALUATION.Diagnosis

Per a cada ranura es poden definir dues propietats:

- Arquetips inclosos. Llistat d'arquetips admissibles per a la ranura. Per defecte, es recomana eliminar la condició genèrica que accepta qualsevol arquetip (.*)
- Arquetips exclosos. Llistat d'arquetips explícitament exclosos. Per defecte, qualsevol no present entre els inclosos (.*)

N6.2 - Totes les ranures o *slots* d'un arquetip han de tenir definits els arquetips inclosos i exclosos de manera explícita.

Com a norma general, per deixar oberta la representació d'altres elements de dades que no puguin ser modelats explícitament, s'utilitza una ranura genèrica 'Extensió', que pot ser definida a les plantilles.

7 Correspondències terminològiques

Es recomana la codificació de l'estructura de l'arquetip amb una terminologia externa sempre que sigui possible.

R7.1 - Es recomana definir una correspondència terminològica amb una terminologia estàndard per a tots els elements de dades d'un arquetip.

8 Tractament de la informació de context

Per tractar la problemàtica de com gestionar la informació de context (informació no estrictament clínica, de manera que no pot emmagatzemar-se com a contingut de l'arquetip però que sí que està relacionada amb el concepte clínic que s'està modelant) es proposa l'ús del *slot other_context* present en les COMPOSITION.

En el nostre cas, la solució suggerida es basa en l'ús d'un arquetip de tipus CLUSTER que contingui la informació definida per l'estàndard XDS (estàndard de repositoris de documents clínics). Amb aquest arquetip es pretén abastar la

totalitat de la informació no clínica relacionada amb cadascun dels conceptes a modelar, ajustant el seu contingut a les necessitats actuals. Acompanyant aquest arquetip, hi ha també un altre CLUSTER, "Admin Salut", que és un arquetip viu que s'anirà actualitzant a mesura que es vegin les necessitats futures. La definició actual d'aquests arquetips s'adjunta a l'annex 2.

Annex 1. Llista de comprovació

Taula 2. Llista de comprovació

Id.	Descripció	Sí	No
N3.1	Gestió adequada de la versió de l'arquetip		
N3.2	Ompliu l'apartat <i>Revision</i> de la capçalera amb l'identificador complet major.minor.patch.		
N3.3	Inclogueu el número de <i>major version</i> com a part del nom o identificador de les plantilles		
N4.1	El nom de l'arquetip és curt i descriptiu		
N4.2	Per a nous arquetips, la llengua original és el català (ISO 631-1::ca)		
N4.3	La capçalera de l'arquetip ha estat completada		
N4.4	L'autor principal de l'arquetip està identificat		
N4.5	Es proporciona la informació de llicència		
N4.6	Es proporciona la informació de copyright		
N5.1	Tots els elements de l'arquetip tenen un nom curt i descriptiu		
N5.2	Tot element de dades de l'arquetip té una ocurrència definida		
N6.1	Tots els elements de dades de l'arquetip tenen definit un tipus de dades		
N6.2	Totes les ranures tenen definit els arquetips inclosos i exclosos		

Annex 2. Definició d'arquetip Admin Salut

La construcció de l'arquetip amb dades administratives s'ha fet seguint l'estàndard XDS_metadata present al [CKM d'Apperta](#) i, per altra banda, l'arquetip Admin_Salut del tipus CLUSTER amb dades administratives conté les dades que no estan en l'arquetip xds_metadata. Això s'ha fet per mantenir les variables originals del xds_metadata i incorporar-hi aquelles dades del SISCAT que cal enregistrar.

Taula 3. Definició de l'arquetip XDS metadata basat en l'estàndard XDS i creat per Apperta

Concepte	Descripció
Especialitat de l'autor/emissor	Referent a l'especialitat de la persona o màquina que va autoritzar el document
Codi d'especialitat clínica	Codi que especifica l'especialitat del procediment clínic i que va donar lloc al document (medicina familiar, laboratori, radiologia...)
Tipus d'àmbit sanitari	Aquest codi representa el tipus d'entorn organitzatiu de la trobada clínica durant la qual es va produir l'acte documentat
Codi de confidencialitat	Codi que representa el nivell de confidencialitat del document
Codi de classificació	Codi que especifica la classificació d'ús d'alt nivell del tipus de document (per exemple un informe, un resum, imatges, pla de tractament, preferències del pacient, flux de treball...)
Format del document	Tipus MIME, pes en bytes, URI, <i>hash</i> i codi amb especificació del format del document
Codi de procediment	Llista de codis que representen els principals procediments clínics documentats: per exemple, una colonoscòpia
Codi de document	Codi que especifica el tipus exacte de document des de la perspectiva de l'usuari (per exemple, el codi LOINC)

Taula 4. Definició de l'arquetip Admin Salut, amb variables addicionals

Concepte	Descripció
Data d'autorització del document	Data en què el document va ser autoritzat pel professional responsable
Data de publicació del document	Data en què el document va ser publicat a la BD
Codi econòmic	Codi de règim econòmic per especificar qui paga el servei
Regió responsable	Regió responsable del document
Centre que actua	Centre que realitza l'acció que especifica el document
Servei assistencial que actua	Servei assistencial que realitza l'acció que especifica el document
Unitat proveïdora que actua	Unitat proveïdora que realitza l'acció que especifica el document
Centre que publica	Centre que publica el document
Servei assistencial que publica	Servei assistencial que publica el document
Unitat proveïda que publica	Unitat proveïdora que publica el document
Centre que custodia	Centre que custodia el document
Servei assistencial que custodia	Servei assistencial que custodia el document
Unitat proveïdora que custodia	Unitat proveïdora que custodia el document
Centre sol·licitant	Centre que sol·licita el document
Servei assistencial sol·licitant	Servei assistencial que sol·licita el document
Unitat proveïdora sol·licitant	Unitat proveïdora que sol·licita el document