**Les dades principals de FamilySearch**

**Els recursos de FamilySearch**

La API de FamilySearch organitza les dades en el que anomenen recursos.

Cada recurs emmagatzema informació relativa al concepte que representen. Per exemple, el recurs ‘Persona’, conté informació sobre si aquesta està viva o morta, el seu nom i la informació bàsica relativa a ella.

En la taula \_\_\_\_\_ de l’apartat anterior és pot observar com a exemple quins són els paràmetres continguts pel recurs 'Nota' de la API de FamilySearch.

El recursos també emmagatzemen informació sobre quines operacions es poden realitzar sobre ell. Per exemple, llegir una persona, editar una persona, borrar una presona, etcètera.

Finalment, els recursos també contenen els enllaços o més aviat, les URI als recursos relacionats amb el recurs consultat. Parlarem més en detall d’aquests en la següent secció.

**Hypermedia, l'enllaç entre els recursos**

Com hem comentat en l’apartat anterior, els recursos emmagatzemen també les URI dels recursos relacionats. Aquestes URI son anomenades ‘Enllaços Hypermedia’.

Per posar un exemple, imaginem el recurs Persona. Aquest conté enllaços hypermedia que apunten als recursos ‘Parella’, ‘Pares’, ‘Fills’, ‘Fonts d’informació’, ‘Ascendència’ i ‘Descendència’. On cada ún d’aquests recursos conté informació específica i d’interès. La figura \_\_\_\_ reflecteix aquest exemple.

[imatge]

Cal recordar que quan la nova versió del back-end, Family Tree, és trobi desplegada per complert a producció el recurs Persona no contindrà més els enllaços hypermedia a tots aquestes recursos, sinó que recursos com les relacions de Parella o Paternals quedaràn inclosses dins del mateix recurs Persona. No obstant, el concepte dels enllaços seguirà sent vàlid de cara a les relacions dels altres recursos.

Els enllaços hypermedia cobren especial interès a l’hora de crear aplicacions robustes que es vegin el menys afectades possible per canvis en la localització o crida del recurssos.

El primer gran avantatge d’utilitzar-los és que no cal implementar en el codi de forma específica les crides als recursos, evitant que aquest sigui susceptible a errors en cas de que la URI del recurs canvií.

El segon és que si es coneix un punt d’entrada a les dades que es volen consultar, ja no és requereix més informació per tal de navegar per els diferents recursos que conté la resposta. Es pot pensar dels enllaços hypermedia continguts en un recurs com un índex que permet explorar tot el contingut relacionat de forma còmode i fàcil.

**El model de dades de l’arbre genealògic**

El model de la API de FamilySearch consta de molts recursos i enumeracions diferents. En concret, consta de 69 objectes de dades i 14 enumeracions diferents.

El conjunt d’objectes connectats conforme l’arbre familiar (Family Tree) de FamilySearch. Aquest arbre pot ser subdividit en quatre grans blocs:

* **El bloc de Persones:** El bloc de persones conté tota la informació sobre les persones així com les relacions d’aquestes amb altres individus.
* **El bloc de col·leccions:** Aquest bloc recull la informació relativa a les fonts de dades i les peçes d’informació emmagatzemades.
* **El bloc de discussions:** El conjunt de discussions està format per les converses creades al voltant de les persones per part dels usuaris.
* **El bloc de memòries:** L’apartat de memòries conté tots els documents extra penjats pels usuaris relatius a les diferents persones del arbre.

La imatge que mostre exactament de que es tracte aquest arbre es la \_\_\_\_

El bloc principal es sens cap mena de dubtes el que fa referència a les persones. Aquest, conté la informació individual de les persones i els enllaços familiars que les lliguen amb altres persones del arbre. Aquests dos elements junts formen el característic arbre genealògic.

L’objectiu de la resta de blocs de dades és el de donar suport i proporcionar informació més detallada sobre les persones, relacions familiars i investigacions realitzades sobre l’arbre familiar global.

En les següents seccions es dividirà en grups contextuals els recursos principals que és troben accessibles a través de la API. Per cada un d'aquests grups es descriurà les diferents peces d'informació disponibles.

No es representarà en aquest projecte de forma exacte totes les peticions diferents que es poden realitzar sobre els recursos i les respostes del sistema en cada situació, ja que aquestes disposen de diversos paràmetres de configuració on la informació retornada depèn en gran mesura d'aquests. Per tant, per conèixer com s'ha d'extraure exactament un paràmetre es recomana mirar sempre la documentació oficial.

Finalment, mencionar que tots els recursos que es presentaran a continuació, i també aquells menys destacables que no formen part del conjunt de recursos presentats en les següent seccions, poden ser sotmesos als següents grups d'operacions:

* **Lectura:** Tots els recursos són evidentment llegibles. Cada un dels recursos conté operacions de lectura diferents generalment personalitzables mitjançant paràmetres de cerca.
* **Actualització:** Sempre que es disposi dels permisos adequats, els usuaris també poden realitzar operacions d'actualització de dades per tal de corregir errors o afegir nova informació.
* **Esborrat:** Si es disposa dels permisos suficients, els usuaris poden esborrar informació incorrecte o duplicada dels diferents recursos mitjançant les operacions de esborrat.
* **Creació:** En cas de voler afegir noves peces d'informació a les bases de dades de FamilySearch, ja siguin noves persones o informació específica d'alguna persona que ja es trobi en el sistema, això es realitzable a través de les operacions de creació de cada recurs.

Dit això, passem ja a analitzar els diferents grans blocs de recursos i les peces d'informació més destacables que els conformen.

**Els recursos principals al voltant de les Persones.**

El recurs 'Persona' de l'arbre familiar conté entre altres coses els detalles que al identifiquen i caracteritzen i la informació bàsica sobre les relacions familiars amb altres persones de l'arbre.

Apart de la informació inclosa dins del propi recurs, aquest és troba relacionat amb els altres recursos principals de la API. En concret, les relacions amb altres persones del arbre, els estudis realitzats sobre la persona, el historial de canvis, les fonts d'informació i les memòries relacionades afegides pels usuaris.

La imatge \_\_\_\_\_\_\_ ofereix una visió del esquema que acabem de descriure.

Aquest bloc de recursos és el més gran de tots i pràcticament emmagatzema tota la informació rellevant dels individus accessibles a través de la API. Les següents taules pretenen ensenyar amb més detall quins són els camps realment disponibles per cada recurs així com la seva estructura interna.

Podreu observar en les taules de paràmetres que a vegades el format de dades es troba especificat entre els caràcters '[' i ']'. Aquesta terminologia s'utilitza per indicar que aquest paràmetre és en realitat un altre recurs o objecte de dades diferent inclòs dins del recurs estudiat.

També s'observarà que diferents recursos hereten dades d'altres recursos i en els cassos que sigui rellevant, es descriurà l'estructura d'aquests en la futura secció d'altres recursos interessants.

**- Recurs Persona (Person)**

El recurs 'Persona' és el primer objecte amb el que cal familiaritzar-se per tal de comprendre la potencialitat emmascarada d'aquesta API. Cada instància, fa referència a una persona en concret de l'arbre de FamilySearch i és el punt d'origen de tota la informació disponible sobre un individu, ja sigui perquè aquesta es trobi inclosa en el recurs o sigui accessible a través dels enllaços hypermedia.

***Dades pròpies***

Les dades pròpies pel recurs persona observar a la taula \_\_\_\_\_

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Paràmetre** | **Format de dades** | **Descripció** |
| principal | boolean | Booleà per indicar si questa persona és la principal extreta d'un registre. |
| private | boolean | Indicador de si l'accés a la informació d'aquesta persona és troba limitada o no. |
| living | boolean | Indicador sobre si la persona està viva o morta. |
| gender | [Gender] | El gènere de la persona consultada. |
| names | [array of Name] | Els diferents noms pels que és coneix a la persona. |
| facts | [array of Facts] | Els fets relacionats amb la vida de la persona. |
| fields | [array of Field] | Camps que s'utilitzen com evidencia. |
| display | [DisplayProperties] | Recopilació d'informació bàsica sobre la persona per l'accés ràpid, sense necessitat de navegar per varis recursos. |

***Dades heretades del recurs 'Subjecte'***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Paràmetre** | **Format de Dades** | **Descripció** |
| extracted | boolean | Indica si aquesta persona esta marcada com "extreta". S'utilitza aquesta denominació quan la informació d'una persona prové de la mateixa font de dades. |
| evidence | [array of EvidenceReference] | Referències a les evidencies relacionades al subjecte. |
| media | [array of SourceReference] | Referències als arxius multimèdia associats al subjecte. |
| identifiers | [array of Identifier] | Llista d'identificadors sobre la persona. |

***Dades heretades del recurs 'Conclusió'***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Paràmetre** | **Format de Dades** | **Descripció** |
| confidence | [confidenceLevel] | El nivell de confiança que el contribuïdor te sobre la veracitat de les dades. |
| sortKey | string | Una clau per facilitar la ordenació de cara la impressió de les dades. |
| lang | string | El llenguatge en el que està la conclusió. |
| attribution | [Attribution] | Meta dades de l'atribució. |
| sources | [array of SourceReference] | Referències a les fonts de dades. |
| analysis | [ResourceReference] | Referència al document d'anàlisis explicant l'anàlisi que s'ha portat a terme per tal arribar a la conclusió (informació actual de la persona). |
| notes | [array of Note] | Notes sobre la persona. |

***Dades heretades del recurs 'Enllaços Hypermedia'***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Paràmetre** | **Format de Dades** | **Descripció** |
| links | [array of Links] | Llista de d'enllaços hypermedia als recursos relacionats a la persona. Aquests enllaços són els que ens permeten navegar entre recursos sense haver de posar-los al codi de forma explícita. |

***Dades heretades del recurs 'Dades Extensibles'***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Paràmetre** | **Format de Dades** | **Descripció** |
| id | string | Un identificador local per les dades. |

**- Recurs Gènere (gender)**

***Dades pròpies***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Paràmetre** | **Format de Dades** | **Descripció** |
| type | [genderType] | El gènere de la persona relacionada al recurs. Se'n descriu els possibles valors en l'enumeració genderType. |
| fields | [array of Field] | Camps que s'utilitzen com evidencia. |

***L'enumeració genderType***

L'enumeració genderType segueix l'estructura de definició GEDCOMX. Com a tal, els valors possibles per l'enumeració segueixen la pauta: http://gedcomx.org/ + 'genderType'

La taula següent mostra els tres valors possibles pel gènere.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Male | Female | Unknown |

***Dades heretades***

El recurs 'Gènere' conté les dades heretades dels recursos 'Conclusió', 'Enllaços Hypermedia' i 'Dades Extensibles' que poden ser trobats a la secció 'Altres recursos interessants'.

**- Recursos: Nom, Forma del Nom i Part del Nom. (Name, NameForm, NamePart)**

***Nom: Dades pròpies del recurs***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Paràmetre** | **Format de dades** | **Descripció** |
| type | [nameType] | El tipus de nom. Se'n descriu els possibles valors en l'enumeració nameType. |
| preferred | Boolean | Indicador sobre si el nom es el preferit de cara a la impressió de dades. |
| date | [Date] | El primer dia en que el nom va ser aplicat o adoptat. |
| nameForms | [array of NameForm] | Altres formes del nom. Forma romanitzada, forma sense caràcters llatins, etc. |

***L'enumeració nameType***

L'enumeració nameType segueix l'estructura de definició GEDCOMX. Com a tal, els valors possibles per l'enumeració segueixen la pauta: http://gedcomx.org/ + nameType

La taula següent mostra els valors possibles de l'enumeració nameType.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| BirthName | DeathName | MarriedName | AlsoKnownAs |
| Nickname | AdoptiveName | FormalName | ReligiousName |

***Dades heretades***

El recurs 'Nom' conté les dades heretades dels recursos 'Conclusió', 'Enllaços Hypermedia' i 'Dades Extensibles' que poden ser trobats a la secció 'Altres recursos interessants'.

***Forma del Nom: Dades pròpies del recurs***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Paràmetre** | **Format de dades** | **Descripció** |
| lang | string | El llenguatge utilitzat segons els codis internacionals. |
| fullText | string | El nom en la seva forma completa. |
| parts | [array of NamePart] | Les diferents parts del nom. |
| fields | [array of Field] | Camps utilitats com evidencia. |

***Dades heretades***

El recurs 'Forma del Nom' conté els paràmetres heretats del recurs 'Dades Extensibles' que es pot trobar en la secció 'Altres recursos interessants'.  
  
 ***Part del Nom: Dades pròpies del recurs***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Paràmetre** | **Format de dades** | **Descripció** |
| value | string | El valor de la part del nom. |
| type | [namePartType] | Quina part del nom fa referència aquesta instància del recurs. Se'n descriu els possibles valors en l'enumeració namePartType. |
| fields | [array of Field] | Camps utilitats com evidencia. |
| qualifiers | [array of Qualifier] | Els qualificadors associats a aquesta part del nom. No tenen perquè ser numèrics. En aquests cassos es poden considerar més aviat com a etiquetes.Els qualificadors associats a aquesta part del nom. |

***L'enumeració namePartType***

L'enumeració namePartType segueix l'estructura de definició GEDCOMX. Com a tal, els valors possibles per l'enumeració segueixen la pauta: http://gedcomx.org/ + namePartType

La taula següent mostra els valors possibles de l'enumeració namePartType.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Prefix | Suffix | Given (principal) | Surname (cognom) |

***Dades heretades***

El recurs 'Part del Nom' conté les dades heretades del recurs 'Dades Extensibles' que es pot trobar en la secció 'Altres recursos interessants'.  
  
**- Recurs 'Esdeveniment' (Fact)**

Informació sobre un esdeveniment relacionat a la vida d'una persona o relació. ***Dades pròpies del recurs***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Paràmetre** | **Format de dades** | **Descripció** |
| primary | boolean | Indicador de si aquest esdeveniment és el principal esdeveniment extret del registre on es trobava contingut. |
| type | [factType] | El tipus d'esdeveniment. Se'n descriu els possibles valors en l'enumeració factType. |
| date | [Date] | La data en la que va succeir aquest esdeveniment. |
| place | [PlaceReference] | El lloc on va succeir aquest esdeveniment. |
| value | string | El valor aportat per l'usuari. |
| qualifier | [array of Qualifier] | Els qualificadors associats a aquest esdeveniment. No tenen perquè ser numèrics. En aquests cassos es poden considerar més aviat com a etiquetes. |
| fields | [array of Field] | Els camps utilitzats com evidencia. |

***L'enumeració factType***

L'enumeració factType segueix l'estructura de definició GEDCOMX. Com a tal, els valors possibles per l'enumeració segueixen la pauta: http://gedcomx.org/ + factType

La taula següent mostra els valors possibles de l'enumeració factType.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Adoption | AdultChristening | Amnesty | Apprenticeship |
| Arrest | Baptism | BarMitzvah | BatMitzvah |
| Birth | Blessing | Burial | Caste |
| Census | Christening | Circumcision | Clan |
| Confirmation | Cremation | Court | Death |
| Education | EducationEnrollment | Emigration | Ethnicity |
| Excommunication | FirstCommunion | Funeral | GenderChange |
| Graduation | Immigration | Imprisonment | Inquest |
| LandTransaction | Language | Living | MaritalStatus |
| Medical | MilitaryAward | MilitaryDischarge | MilitaryDraftRegistration |
| MilitaryInduction | MilitaryService | Mission | MoveFrom |
| MoveTo | MultipleBirth | NationalId | Nationality |
| Naturalization | NumberOfMarriages | Obituary | Occupation |
| Ordination | Pardon | PhysicalDescription | Probate |
| Property | Religion | Residence | Retirement |
| Stillbirth | TaxAssessment | Will | Visit |
| Yahrzeit | Annulment | CommonLawMarriage | CivilUnion |
| Divorce | DivorceFiling | DomesticPartnership | Engagement |
| Marriage | MarriageBanns | MarriageContract | MarriageLicense |
| MarriageNotice | NumberOfChildren | Separation | AdoptiveParent |
| BiologicalParent | FosterParent | GuardianParent | StepParent |
| SociologicalParent |  |  |  |

***Dades heretades***

El recurs 'Esdeveniment' conté les dades heretades dels recursos 'Conclusió', 'Enllaços Hypermedia' i 'Dades Extensibles' que poden ser trobats a la secció 'Altres recursos interessants'.

**- Recurs 'Data' (Date)**

Aquest recurs conté la informació sobre les dates relacionades a algun esdeveniment genealògic.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Paràmetre** | **Format de dades** | **Descripció** |
| original | string | Data original tal i com va ser introduïda per l'usuari. |
| formal | string | El valor estandarditzat o normalitzat de la data. |
| normalized | [array of TextValue] | La llista de valors formalitzat per la data. Proporcionat principalment per facilitat d'ús en el mostrat de dades. No segueixen el format de dades GEDCOM X, sinó el de la seva extensió GEDCOM X RS. |
| fields | [array of Field] | Camps utilitzat com evidencia. |

***Dades heretades***

El recurs 'Data' conté les dades heretades del recurs 'Dades Extensibles' que es pot trobar en la secció 'Altres recursos interessants'.

**- Recurs 'Referència de Localització' (PlaceReference)**

Aquest recurs conté informació sobre localitzacions concretes vinculades a alguna dada genealògica.

***Dades pròpies***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Paràmetre** | **Format de dades** | **Descripció** |
| description | string | Descripció del lloc al que fa referència el recurs. |
| original | string | El valor original tal com va ser introduït per l'usuari. |
| normalized | [array of TextValue] | La llista de valors normalitzats sobre la localització. Els valors normalitzats no són específics del format GEDCOM X sinó una extensió dels elements GEDCOM X RS. |
| fields | [array of Field] | Els camps utilitzats com evidencia. |

***Dades heretades***

El recurs 'Referència de Localització' conté les dades heretades del recurs 'Dades Extensibles' que es pot trobar en la secció 'Altres recursos interessants'.

**- Recurs 'Camps bàsics' (Display Properties)**

Aquest recurs conté el conjunt de propietats bàsiques d'una persona recopilades en un sol recurs. L'objectiu principal és facilitat l'accés a les dades més comuns per tal de incrementar l'eficiència a la hora de mostrar informació als usuaris i reduir el nombre d'interaccions i connexions amb la API.

Totes les propietats son localitzades amb el idioma del local utilitzat.

***Dades pròpies***

Les dades pròpies per aquest recurs s'indiquen a la taula \_\_\_\_

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Paràmetre** | **Format de dades** | **Descripció** |
| ascendancyNumber | string | El nombre de generació en l'ascendència en relació a les altres persones incloses a la consulta. |
| birthDate | string | El text mostrable per la data de naixement de la persona. |
| birthPlace | string | El text mostrable pel lloc de naixement de la persona. |
| deathDate | string | El text mostrable per la data de defunció de la persona. |
| deathPlace | string | El text mostrable pel lloc de defunció de la persona. |
| descendancyNumber | string | El nombre de generació en la descendència en relació a les altres persones incloses a la consulta. |
| familiesAsChild | [array of FamilyView] | Els arbres genealògics en les que aquesta persona te el rol de fill. |
| familiesAsParent | [array of FamilyView] | Els arbres genealògics en les que aqueta persona te el rol de pare o mare. |
| gender | string | El text mostrable pel gènere de la persona. |
| lifespan | string | El text mostrable del temps viscut per la persona. |
| marriageDate | string | El text mostrable per la data de casament de la persona. |
| marriagePlace | string | El text mostrable pel lloc de casament de la persona. |
| name | string | El nom mostrable de la persona. |

***Dades heretades***

El recurs 'Camps bàsics' conté les dades heretades del recurs 'Dades Extensibles' que es pot trobar en la secció 'Altres recursos interessants'.

**- Recurs 'Vista de Família' (FamilyView)**

Informació bàsica de les relacions entre pares i fills. El recurs 'Relacions' conté la informació canònica respecte aquestes i és el recurs que ha de ser utilitzat si es vol extreure més informació d'aquestes relacions. No obstant, si només es desitja el punt d'informació bàsica, aquest recurs pot resultar convenient.

***Dades Pròpies***

Aquest recurs conté les dades pròpies que es mostren a la taula \_\_\_\_\_\_

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Paràmetre** | **Format de dades** | **Descripció** |
| parent1 | [ResourceReference] | Referència al pare de la família. La posició del pare 1 no és indicadora del rol d'aquest en la família. |
| parent2 | [ResourceReference] | Referència al pare de la família. La posició del pare 2 no és indicadora del rol d'aquest en la família. |
| children | [array of ResourcesReferece] | El text mostrable pel lloc de naixement de la persona. |

***Dades Heretades***

El recurs 'Vista de Família' conté les dades heretades del recursos 'Enllaços Hypermedia' i 'Dades Extensibles' que es poden trobar en la secció 'Altres recursos interessants'.

**Camins d’accés a les dades i noves agregacions accessibles**