**SEARCHES REALIZED**

Name: Maria Eliza  
Surname: Williams  
Results: 52

Born: United States  
Dead: United States  
Results: 6

Further detail: 1 result

Search with: Father, mother & spouse names = 1 result

Detailed information of any familiar? dead result.

**Problemes del Javascript SDK connectat a producció**

Aquesta secció neix en el nostre projecte en gran part, fruit de la curiositat. No representava un objectiu del projecte explorar aquest aspecte del SDK o API, però el fet d'aconseguir accés a producció i disposar d'alguns dies en els quals podíem fer un esforç i explorar-lo, ens ha animat a jugar una mica amb les dades.

Mitjançant la utilització de les funcionalitats implementades en la prova pilot, hem pogut observar dos problemes en la interacció del SDK amb l'API de FamilySearch. A continuació, exposem aquests dos problemes de forma més detallada.

**Paràmetres de cerca no funcionals**

Introducció i demostració

Com ja havíem anunciat en la funcionalitat cerca de persones a l'arbre familiar, exposada en l'apartat [ref], sembla que els paràmetres de cerca referents a les localitzacions i dates de naixement, casament i defunció, pels relatius de la persona cercada, de forma contrària als paràmetres disponibles especificats en les documentacions de l'API de FamilySearch i del SDK, no funcionen.

Introduíem aquest fet ja en la funcionalitat, perquè aquest comportament era detectable en l'entorn `sandbox', però volíem comprovar-ho també a producció. Per fer-ho, utilitzarem el següent conjunt de persones de l'arbre familiar:

Principal persona cercada

Nom: Maria Eliza  
Cognom: Williams  
Naixement: 20 September 1857 / La Moille, Bureau, Illinois, United States  
Defunció: 9 July 1935 / Los Angeles, California, United States

Parella de la persona cercada:

Nom: Albert  
Cognom: Porter  
Naixement: 1844  
Defunció: 1925

Pare de la persona cercada:

Nom: Solomon  
Cognom: Williams  
Naixement: 1809  
Defunció: 1887

Mare de la persona cercada:

Nom: Frances  
Cognom: Prime  
Naixement: 1828  
Defunció: NA

Per demostrar el no funcionament d'alguns dels paràmetres, procedirem a realitzar diferents cerques i a observar-ne els resultats.

En primer lloc, si utilitzem els paràmetres Nom i Cognom de la principal persona cercada, el SDK retorna un total de 52 persones (figura~[ref]). La petició que llancem contra el SDK, té els següents paràmetres:

q=givenName%3A%22Maria%20Eliza%22%20surname%3AWilliams

[image]

En segon lloc, si concretem la informació sobre la principal persona cercada, incloent-hi els paràmetres data i lloc de naixement i data i lloc de defunció, passem a obtenir només la persona que desitgem de l'arbre (figura~[ref]). La petició que llancem contra el SDK en aquest cas, té els següents paràmetres:

q=givenName%3A%22Maria%20Eliza%22%20surname%3AWilliams%20birthPlace%3A%22La%20Moille%2C%20Bureau%2C%20Illinois%2C%20United%20States%22%20birthDate%3A1857%20deathPlace%3A%22Los%20Angeles%2C%20California%2C%20United%20States%22%20deathDate%3A1935

[ref]

De la mateixa forma, per confirmar que la cerca mitjançant els noms i cognoms dels familiars més propers funciona, realitzem una cerca utilitzant només el nom i cognoms de la principal persona cercada, la parella, el pare i la mare. El resultat, de la mateixa forma que la cerca anterior, només una persona (figura~\ref{fig:maria2}). La petició que llancem contra el SDK, té els següents paràmetres:

q=givenName%3A%22Maria%20Eliza%22%20surname%3AWilliams%20spouseName%3AAlbert%20spouseSurname%3APorter%20fatherName%3ASolomon%20fatherSurname%3AWilliams%20motherName%3AFrances%20motherSurname%3APrime

[ref]

Així doncs, es veu clar que els paràmetres nom i cognoms dels relatius, sí que funcionen i és més, ens ajuden a reduir el nombre de resultats, de les 52 persones elegibles utilitzant només el nom i cognom de la persona cercada, a només 1 resultat.

No obstant això, tan bon punt afegim qualsevol paràmetre, com per exemple l'any de naixement del pare, la cerca produeix zero resultats (imatge~[ref]). El mateix resultat és obtingut si s'utilitza qualsevol localització o any, relacionat amb els principals esdeveniments, dels relatius més propers de la persona cercada. A continuació, una petició d'exemple:

[ref]

q=givenName%3A%22Maria%20Eliza%22%20surname%3AWilliams%20spouseName%3AAlbert%20spouseSurname%3APorter%20fatherName%3ASolomon%20fatherSurname%3AWilliams%**20fatherBirthDate%3A1809**%20motherName%3AFrances%20motherSurname%3APrime

Implicacions dels problema

Les implicacions d'aquest problema són bastant evidents. Simplement, aquests paràmetres de cerca no poden ser utilitzats.

Desconeixem el motiu pel qual aquests paràmetres es troben especificats en la documentació oficial com a utilitzables, però la realitat, és que ni la mateixa organització els utilitza en la seva funcionalitat de cerca a l'arbre genealògic. (figura~[ref]).

[ref]

**Cerca de persones per localització incompleta**

Introducció i demostració

Aquest problema és detectat quan obtenim accés a producció i comencem a jugar amb la funcionalitat evolució d'esdeveniments, ja que en l'entorn de producció `sandbox', no era detectable.

La prova pilot d'aquesta funcionalitat, es basava en la cerca a l'arbre familiar, per només una localització sobre el lloc de naixement, casament o defunció.

Quan es comencen a realitzar proves en l'entorn de producció, el nombre de resultats retornats per cada any de l'interval d'onze anys, és definitivament més baix del que esperàvem. Per comprendre el que estava passant, vam realitzar una investigació a través de la funcionalitat de cerca, també implementada en la prova pilot.

En la primera cerca de prova, demanem a la funcionalitat cerca de persones, que retorni totes les persones nascudes als Estats Units. Sorprenentment, la cerca només retorna 165.952 resultats (figura~[ref]).

[ref]

Aquest nombre és evidentment incorrecte, perquè si realitzem una cerca per aquelles persones que es diuen Tom i que a més a més, han nascut als Estats Units, la cerca retorna 2.909.316 persones (figura~[ref]). Aquest nombre, que ``en principi hauria de ser més petit'' que el retornat per la primera cerca, ens indica que alguna cosa no acaba de funcionar en la cerca del SDK.

[ref]

Així doncs, si ens fixem en els resultats retornats en la resposta de la primera cerca (figura~[ref]), podem observar com tots els resultats retornats semblen contenir caràcters no llatins. En altres paraules, el conjunt de persones retornades sembla estar format per Coreans, Japonesos, Xinesos, etcètera, etcètera.

Aquest fet ens fa sospitar que la funcionalitat de cerca és incapaç de retornar resultats correctes, si no s'especifica algun dels paràmetres nom i cognom, per la persona cercada o algun dels familiars més propers.

Aquesta hipòtesi es veu reforçada al realitzar més comprovacions. Al final, es pot concloure que el motiu pel qual la primera cerca retornava 165.952 persones, era perquè aquest és el col·lectiu de persones que complia la condició de cerca en què el nom o cognom, no estava format per caràcters llatins o estaven buits.

Implicacions dels problema

El primer que caldria comprovar és si aquest problema també succeeix mitjançant la connexió directa amb l'API de FamilySearch. En cas de ser així, probablement aquest obstacle no seria superable de forma directa i implicaria que la cerca global de persones, a través de la introducció d'una localització de naixement, casament o defunció, no es troba suportada pel sistema.

Aquesta restricció també significa, que almenys, a través del SDK, la funcionalitat d'evolució d'esdeveniments que havíem plantejat en la prova pilot, no acabaria de funcionar i caldria trobar mètodes alternatius, per tal de poder produir gràfics basats en una quantitat de dades més elevada.

Per exemple, realitzar la cerca pels noms o cognoms més comuns del país introduït i agregar les dades o realitzar directament la cerca per una localització i cognom especificats per l'usuari, en comptés de només una localització.

El que està clar, és que és una restricció a tenir en compte de cara a la realització de futurs projectes, si és que es confirma que aquest problema també existeix mitjançant la connexió directa a l'API.

De totes maneres, sempre existeixen alternatives que poden permetre afrontar les tasques de forma indirecta i aquest problema s'ha fet latent a l'organització FamilySearch, a través del grup per desenvolupadors, amb l'esperança de què pugui ser adreçat en un futur.