Realizado por:

Wilder Valencia Ocampo

**Alternativas de sincronización**

Durante la ceremonia de demostración, llevada a cabo el 16 de abril de 2020, se dio lugar a una discusión respecto a la sincronización del estado las actividades en la aplicación de estudiante.

En dicha reunión se trataron posibles soluciones que iban desde dar prioridad al estado del nodo o de la aplicación, hasta introducir nuevos campos en el modelo de datos ya existente. Al final en esta reunión el compromiso del equipo fue evaluar posibles alternativas respecto a esto, que llevaran a la implementación de una de ellas (la más apropiada).

El equipo ha tenido discutido respecto al tema en algunas ocasiones, se deja constancia de ello en los anexos.

Inicialmente la opción que el equipo plantea luego de las dos primeras reuniones son (Anexo 1 y Anexo 2):

**Al iniciar sesión**

1. *Priorizar nodo:* Muestro los estados de la tabla remota y actualizo los locales
   * *Problema:* Borro los estados si trabajé offline
2. *Priorizar dispositivo*: Muestro los estados de la tabla local y actualizo los remotos
   * *Problema:* Borro los estados si trabajé desde otro dispositivo
3. *Decisión del estudiante:* Comparo y que el estudiante decida cuales estados dejar
4. *No priorizar*: Mostrar los estados locales y no actualizar la tabla remota
   * *Problema:* El estudiante debe dar clic en el botón de sincronizar actualizará la tabla remota, lo cual lleva al problema de la decisión 1

**Botón sincronizar**

1. Actualizar los estados de la tabla local la remota
   * *Problema:* Borro los estados si trabajé offline y no tiene mucho sentido
2. Actualizo los estados de la tabla remota con la tabla local (si al iniciar sesión se elige la opción 4 esta se elegiría para el botón)
   * *Problema:* Borro los estados si trabajé desde otro dispositivo.
3. Comparo y que el estudiante decida cuales estados dejar

Además los criterios claves que se consideraron para tomar la decisión fueron:

* Cuando descargo la información de una sesion por primera vez, se actualiza la base de datos local con el estado iniciada al igual que en el servidor.
* Cuando doy en actualizar el estado de una actividad, se actualiza en la base de datos local y si hay conexión al nodo en la base de datos del servidor
* Cuando inicio sesión se consulta la base de datos local y la base de datos del servidor:
  + Si no tengo información localmente descargo la información que esta en el servidor
  + Si no hay información en el servidor quiere decir que no se ha iniciado la actividad
  + Si hay información en el servidor quedo localmente con el estado que estaba en el nodo
  + Si tengo información en la base de datos local, actualizo el estado de la actividad del servidor con el estado que tengo localmente.

A partir de esto el equipo toma en primer lugar las siguientes decisiones:

**Al iniciar sesión** 🡪 4. No priorizar: Mostrar los estados locales y no actualizar la tabla remota. Consecuencia: El estudiante debe dar clic en el botón de sincronizar actualizará la tabla remota.

**Botón sincronizar** 🡪 2. Actualizo los estados de la tabla remota con la tabla local. Consecuencia: Borro los estados si trabajé desde otro dispositivo, por tanto el estudiante es el responsable de tener su información correcta.

Sin embargo en una tercera Reunión en MS Teams (Anexo 3), el equipo plantea las problemáticas asociada a las decisiones tomadas y finalmente el resumen es el siguiente:

**Al iniciar sesión se comparan las versiones locales con la versión remota, y se sincronizará de la siguiente forma:**

* Si la versión nueva local es mayor que la versión remota se actualiza la remota con la local y la versión original local pasa a ser la nueva versión remota
* Si la versión nueva local es menor que la versión remota se actualiza la local con la remota, poniendo la versión nueva y original versión local iguales a la remota.
* Si la versión nueva local es igual que la versión remota pasan dos cosas:
  + Si la versión original local es menor que la versión remota se actualiza la local con la remota, debido a que en el nodo está la información real.
  + Si la versión original local es igual que la versión remota no se actualiza

**Nota:** La versión original local nunca es mayor que la versión remota, por lo que así se cubren todos los escenarios posibles.

Además, esto mismo sucede cuando se da clic en el botón Sincronizar, que solo estará activo cuando la nueva versión y la versión original son diferentes que sucede cuando se actualiza un estado y no se logra actualizar en el nodo (modo offline).

* Formato del campo Observaciones en el nodo

|  |  |
| --- | --- |
| <Versión> | <Información> |

* Formato del campo Observaciones en el dispositivo

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| <Versión original> | <Versión nueva> | <Información> |

 El flujo es el siguiente:

1. Al iniciar sesión se comparan las versiones para sincronizar o para habilitar el botón de sincronizar (offline)
2. Al actualizar el estado de una actividad la *versión nueva* se vuelve la *versión original* + 1, se intenta la sincronización o si no da se habilita el botón de sincronizar (offline)
3. Al dar en el botón sincronizar, se aplica el modelo de sincronización.

**Anexos**

**Anexo 1:** Reunión asincronica MS Teams

\*Recuperado del Chat el 08/05/2020

|  |
| --- |
| [Ayer 9:22] Juan Camilo Restrepo Velez  Adjunto el modelo relacional de la base de datos EduApps para ver si estamos de acuerdo.  Estoy preparando la documentación para que Hugo aplique los cambios  **Nota:**   * **Llave primaria** * *Llave externa* * ***Llave primaria y externa***     [DB\_EduApps.png]  (https://upbeduco-my.sharepoint.com/personal/juan\_restrepov\_upb\_edu\_co/Documents/Archivos de chat de Microsoft Teams/DB\_EduApps.png)  ​  [Ayer 9:47] Juan Camilo Restrepo Velez  Adjunto el modelo relacional de la base de datos SQLite que deberia estar en la app Estudiante para ver si estamos de acuerdo.  **Justificación:**  No se necesitan las tablas de *Profesores*, *Areas*, *Sesiones*, *Estudiantes\_Sesiones*y *FTPS* debido a que en modo *Offline* no se consultará la información de dichas tablas porque no se requerirá validaciones sobre las mismas, sino que con el ID de la sesión que pido consulto las *Actividades* y con ellas los *Recursos* que dichos registros ya se han descargado con anterioridad, con la Identificación del estudiante obtengo su ID para poder actualizar el Estado\_ID de la actividad que seleccione.    [SQLite\_Estudiante.png]  (https://upbeduco-my.sharepoint.com/personal/juan\_restrepov\_upb\_edu\_co/Documents/Archivos de chat de Microsoft Teams/SQLite\_Estudiante.png)  ​  [Ayer 9:59] Juan Camilo Restrepo Velez  Cabe resaltar que cada que yo inicio sesión de forma *Online* donde si es la primera vez descargo la información, si no se actualiza la siguiente información local:   * *Actividades* * *Recursos* * *Estados* * *Estudiantes*   Y se compara la información de *Estudiantes\_Actividades*; donde si es la primera vez en la tabla remota se ponen los estados en Iniciada, si no (o sea que ya tienen un estado en la tabla remota) consulto los estados de la tabla local, si estos existen se actualiza la tabla remota con tabla local, si no existen datos asociados no se actualiza, y después se descarga la información de la tabla remota (en todos los casos)  Editado  ​  [Ayer 9:59] Juan Camilo Restrepo Velez  Por favor decir si estamos de acuerdo o no  [Ayer 10:00] Hugo Alejandro Hernandez Cardenas  Estoy de acuerdo  ​  [Ayer 10:04] Juan Camilo Restrepo Velez  En este orden de ideas, cuando el estudiante de clic en el botón de sincronizar seria mostrar una ventana con dos botones; uno para descargar los estados de la tabla remota y otro para subir los estados de la tabla local  ​  [Ayer 10:07] Hugo Alejandro Hernandez Cardenas  Me parece bien  ​  [Ayer 10:09] Juan Camilo Restrepo Velez  Esto último por si se presenta el caso de que empecé en un primer dispositivo y luego decidí utilizar un segundo dispositivo donde actualicé algunos estados y después al volver al primer dispositivo (dado el caso que por x o y motivo ya no se haya actualizado con la información del nodo) al darle en sincronizar decidir si conservo los estados o los cambio por los que estan en el nodo  ​  [Ayer 10:12] Juan Camilo Restrepo Velez  Si aceptan esta segunda opción hay que hacer lo mismo para la parte que acabo de sombrear en la explicación luego del modelo relacional SQLite en estudiante  ​  [Ayer 10:13] Juan Camilo Restrepo Velez  Porque esta el problema de cuál información priorizar, la local o la remota, o ustedes qué piensan?  Editado  ​  [Ayer 10:14] Hugo Alejandro Hernandez Cardenas  El responsable de eso sería el estudiante  ​  [Ayer 10:15] Juan Camilo Restrepo Velez  Exacto, por eso permitirle decidir por si hay información diferente en la tabla remota y local  ​  [Ayer 10:15] Andres Felipe Diaz Gonzalez  Me parece una buena forma de proceder  ​  [Ayer 10:16] Hugo Alejandro Hernandez Cardenas  **Juan Camilo Restrepo Velez**  Exacto, por eso permitirle decidir por si hay información diferente en la tabla remota y local  Es posible hacer esa comparación?  [Ayer 10:19] Juan Camilo Restrepo Velez  Claro, es programación, todo se puede  ​  [Ayer 10:23] William Leonardo Andrade Collazos  **Juan Camilo Restrepo Velez**  Porque esta el problema de cuál información priorizar, la local o la remota, o ustedes qué piensan?  Yo diría que priorizar la tabla remota  ​  [Ayer 10:25] Juan Camilo Restrepo Velez  Pero entonces cada que ingreso voy a borrar los estados que haya puesto offline (según el modo de operación que plenteé)  ​  [Ayer 10:28] Juan Camilo Restrepo Velez  Entonces lo que se podría hacer es al iniciar sesión no comparar esa tabla y mostrar los estados locales y al darle en sincronizar actualizo los estados remotos con los locales  ​  [Ayer 10:28] Juan Camilo Restrepo Velez  Que se presenta el problema de que si yo lo habia actualizado desde otro dispositivos, los voy a perder (Si se llega a presentar el ultimo caso que planteé)  Editado  ​  [Ayer 10:29] Hugo Alejandro Hernandez Cardenas  **Juan Camilo Restrepo Velez**  Entonces lo que se podría hacer es al iniciar sesión no comparar esa tabla y mostrar los estados locales y al darle en sincronizar actualizo los estados remotos con los locales  Me parece lo más viable  ​  [Ayer 10:32] William Leonardo Andrade Collazos  **Juan Camilo Restrepo Velez**  Entonces lo que se podría hacer es al iniciar sesión no comparar esa tabla y mostrar los estados locales y al darle en sincronizar actualizo los estados remotos con los locales  Si perdón, está en lo cierto. No sería darle prioridad al remoto porque ocasionaría un cuello de botella  ​  [Ayer 10:32] William Leonardo Andrade Collazos  Intente esa opción a ver si le da funcionalidad  ​  [Ayer 10:54] Juan Camilo Restrepo Velez  Vamos a organizarnos  **Al iniciar sesión**   1. *Priorizar nodo:* Muestro los estados de la tabla remota y actualizo los locales    * *Problema:* Borro los estados si trabajé offline 2. *Priorizar dispositivo*: Muestro los estados de la tabla local y actualizo los remotos    * *Problema:* Borro los estados si trabajé desde otro dispositivo 3. *Decisión del estudiante:* Comparo y que el estudiante decida cuales estados dejar 4. *No priorizar*: Mostrar los estados locales y no actualizar la tabla remota    * *Problema:* El estudiante debe dar clic en el botón de sincronizar actualizará la tabla remota, lo cual lleva al problema de la decisión 1   **Botón sincronizar**   1. Actualizar los estados de la tabla local la remota    * *Problema:* Borro los estados si trabajé offline y no tiene mucho sentido 2. Actualizo los estados de la tabla remota con la tabla local (si al iniciar sesión se elige la opción 4 esta se elegiría para el botón)    * *Problema:* Borro los estados si trabajé desde otro dispositivo 3. Comparo y que el estudiante decida cuales estados dejar   Para mi lo mejor en ambos casos es la opción 3  Editado  ​  [Ayer 11:10] Hugo Alejandro Hernandez Cardenas  La opción 3 sería la más viable  [Ayer 11:11] William Leonardo Andrade Collazos  Ferney nos comento que el problema del otro dispositivo partia como el ejemplo de dejar el cuaderno en la casa, si usted dejo el cuaderno el casa y no lo llevo al colegio. Le toca volver a empezar para mostrar lo que hizo. Porque si hacemos a decisión del estudiante no sé, son niños y quizas no entiendan muy bien esa parte.  ​  [Ayer 11:15] Juan Camilo Restrepo Velez  Esa observación seria en iniciar sesión la opción 4 y, por ende, en el botón sincronizar la opción 2  Editado  ​  [Ayer 11:16] Juan Camilo Restrepo Velez  Pero esta el problema que si yo vuelvo a la casa yo tengo mi cuaderno con toda la tareas ya hecha, y en esta situación estamos borrando ese cuadernos que ya tiene la solución  ​  [Ayer 11:18] Juan Camilo Restrepo Velez  o podria ser en ambas las opción 2  (1 Me gusta)  ​  [Ayer 11:19] Juan Camilo Restrepo Velez  Pero no deberia ser así  ​  [Ayer 11:20] Juan Camilo Restrepo Velez  Porque si en la tabla remota tengo todo como Finalizada e ingreso en un dispositvo que estan los estados en Iniciada, voy a borrar los ultimos estados  ​  [Ayer 11:22] Juan Camilo Restrepo Velez  Y si ponemos la opcion 1 y opcion 2 para iniciar sesion y para el boton sincronizar respectivamente, si yo trabajé offline y local tengo los estados finalizada y en la remota iniciada voy a perder los que hice offline  ​  [Ayer 11:22] William Leonardo Andrade Collazos  Yo lo digo desde el punto de vista que mostró Ferney  ​  [Ayer 11:23] Juan Camilo Restrepo Velez  entonces para qué voy a trabajar offline si se van a borrar al conectarme?  ​  [Ayer 11:24] Hugo Alejandro Hernandez Cardenas  Exacto  [Ayer 11:29] Juan Camilo Restrepo Velez  Pero también es cierto que como son niños les puede resultar confuso la pregunta de cuál estados conservar...  ​  [Ayer 11:43] Wilder Valencia Ocampo  Buenos días.  ​  [Ayer 11:47] Wilder Valencia Ocampo  Bueno pero entonces si el estudiante elige. Se muestra una especie de resumen de que información tiene en el dispositivo y cual en el nodo??  ​​  [Ayer 11:56] Juan Camilo Restrepo Velez  Seria lo que dijiste Wilder Valencia Ocampo mostar el estado de las actividades locales vs las remotas y los botones  ​  [Ayer 11:57] Wilder Valencia Ocampo  ok  ​  [Ayer 11:57] Wilder Valencia Ocampo  me parece una buena opcion  ​  [Ayer 11:58] Wilder Valencia Ocampo  lo que me parece peligroso es lo que comentas, que pude confundir a los niños  ​  [Ayer 12:00] Wilder Valencia Ocampo  respecto a iniciar sesion, si es primera vez yo si actualizo los estados en el nodo de lo contrario no. Ya que esa funcion es parte de boton de sincronizacion  ​  [Ayer 12:01] Wilder Valencia Ocampo  y respecto al botón sincronizar es la opción 2  [Ayer 12:03] Juan Camilo Restrepo Velez  obvio si es primera vez se actualizo, pero después qué? es decir, si hay información tanto en el nodo como en el dispositivo  ​  [Ayer 12:04] Wilder Valencia Ocampo  Priorizo al dispositivo a la hora de sincronizar  ​  [Ayer 12:05] Wilder Valencia Ocampo  Si tiene ese problema asociado que comentas, sin embargo como lo comento en la reunión, es tipo la analogía de ferney  ​  [Ayer 12:06] Juan Camilo Restrepo Velez  entonce opcion 2 y opcion 2  ​  [Ayer 12:06] Wilder Valencia Ocampo  Si  ​  [Ayer 12:07] Wilder Valencia Ocampo  Solo que enfatizó algo en la opción 2 yo solo actualizo el nodo cuando inició por primera vez en la sesión  ​  [Ayer 12:07] Wilder Valencia Ocampo  Luego no  ​  [Ayer 12:07] Wilder Valencia Ocampo  Luego ya es función del botón sincronizar  ​  [Ayer 12:08] Juan Camilo Restrepo Velez  entonces opcion 4  ​  [Ayer 12:08] Wilder Valencia Ocampo  Eso  No me acordaba de la 4 |

**Anexo 2:** Reunión Asincronica WhatsApp

|  |
| --- |
| [6/5 11:32 a. m.] Camilo UPB: Hay una cosa que no esta clara del todo  [6/5 11:33 a. m.] Camilo UPB: Qué se refiere el con descargar la información de las actividades? Porque en si lo que se descarga son los recursos  [6/5 11:33 a. m.] Diaz UPB: A eso se refiere  [6/5 11:33 a. m.] Diaz UPB: A los recursos  [6/5 11:34 a. m.] Camilo UPB: Aca dice que primero descarga la informacion de las actividades y despues si descarga los recursos  [6/5 11:34 a. m.] Camilo UPB: por ende se refiere a descargar dos cosas diferentes  [6/5 11:34 a. m.] Diaz UPB: Ah, ok ok  [6/5 11:34 a. m.] Camilo UPB: Ese descargar información de las actividades será poder visualizarla en la table?  [6/5 11:35 a. m.] Diaz UPB: Yo creo que hace referencia a los estados de las actividades y ese tipo de información  [6/5 11:35 a. m.] Camilo UPB: si es eso, entonces el estudiante apenas ingresa a la sesion ya ve la informacion de las actividades (entonces ya descargó esa información) y el dice que en ese momento el estado se pone en iniciado....  [6/5 11:36 a. m.] Camilo UPB: No era que se ponia en iniciado cuando descargaba los recursos?  [6/5 11:37 a. m.] Camilo UPB: Lo otro esta claro, toca tener mas tablas en la base de datos local y hacer el manejo de mantener actualizandola con la información del nodo cada que se conecta  [6/5 11:37 a. m.] Camilo UPB: pero esto me quedó raro  [6/5 11:42 a. m.] Wilder Valencia: No  [6/5 12:13 p. m.] Wilder Valencia: Se supone la información ya está interpretada en el nodo, cuando yo me conecto al nodo descargo la info de la sesión y la información de las actividades. Sin embargo los recursos asociados a las actividades solo se descargan con el botón  [6/5 12:15 p. m.] Wilder Valencia: Esto permite que al entrar sesión de pueda cambiar el estado de las actividades  [6/5 12:15 p. m.] Camilo UPB: Estamos de acuerdo con que son cosas separadas  [6/5 12:16 p. m.] Camilo UPB: Mi duda era que las actividades se ponen en iniciado al iniciar una sesión o al descargar los recursos?  [6/5 12:16 p. m.] Camilo UPB: Porque yo había entendido que era con la segunda  [6/5 12:17 p. m.] Wilder Valencia: Al inicias las sesiones  [6/5 12:17 p. m.] Hugo UPB: Yo entendí al iniciar sesión  [6/5 12:17 p. m.] Camilo UPB: Quizás intente formular mis preguntas un poco más claras desde el principio  [6/5 12:18 p. m.] Wilder Valencia: Ahora sí es cierto que en el devOps lo tenemos cómo Camilo dice  [6/5 12:18 p. m.] Camilo UPB: Exactamente por eso lo entendí así  [6/5 12:19 p. m.] Wilder Valencia: Sin embargo  [6/5 12:19 p. m.] Camilo UPB: Y en una reunión Ferney lo dijo así, que al descargar los recursos (o eso recuerdo)  [6/5 12:19 p. m.] Wilder Valencia: En la tarea de iniciar el estado  Está como yo lo pienso  [6/5 12:20 p. m.] Camilo UPB: En fin, cuando inicia sesion, las actividades de esa sesión se ponen en iniciado  [6/5 12:21 p. m.] Camilo UPB: Y con el manejo offline hay que tener la tabla sesión, actividades por sesión, recursos, actividades por estudiantes y estados de la actividad |

**Anexo 3:** Reunión asincrónica MS Teams

\*Recuperado del Chat el 09/05/2020

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| [Ayer 20:52] Juan Camilo Restrepo Velez  PD: sigo con un sabor maluco de la sincronización porque si yo inicié sesion en dos dispositivos y en uno puse las actividades en finalizadas al ingresar en el otro deberia aparecerme ese ultimo estado, no el estado local que tenía.... Pero si se implementa lo anterior no hay forma para poder trabajar de forma *offline*...  ​  [Ayer 20:54] Juan Camilo Restrepo Velez  Entonces lo que se puede de forma offline es visualizar la información más no cambiar el estado  ​  [Ayer 20:55] Juan Camilo Restrepo Velez  No deberíamos plasmar esta idea también? Wilder Valencia Ocampo  ​​  [Ayer 21:00] Wilder Valencia Ocampo  Referente a lo que dices  ​  [Ayer 21:00] Wilder Valencia Ocampo  Es válido  ​  [Ayer 21:00] Wilder Valencia Ocampo  Pero  ​  [Ayer 21:01] Wilder Valencia Ocampo  El requisito es que el estudiante pueda cambiar el estado de las actividades en offline  ​  [Ayer 21:01] Wilder Valencia Ocampo  Por tanto esa opción ya no cumpliría  ​  [Ayer 21:01] Wilder Valencia Ocampo  Sin embargo la voy a documentar  [Ayer 21:01] Juan Camilo Restrepo Velez  Pero seria bueno dar nuestra observacion de lo que sera más optimo  ​  [Ayer 21:02] Wilder Valencia Ocampo  Pero porque es más óptimo?  ​  [Ayer 21:02] Juan Camilo Restrepo Velez  por que así todos lo dispositivos con los que me conecte a la sesion tendran el mismo estado de las actividades  ​​  [Ayer 21:03] Juan Camilo Restrepo Velez  es como si yo tuviera el facebook abierto en dos dispositivos y en uno tengo unas publicaciones y en otro tengo otras publicaciones diferentes  ​  [Ayer 21:03] Juan Camilo Restrepo Velez  optimo en general, lo más practico  ​​  [Ayer 21:04] Juan Camilo Restrepo Velez  si los requisitos no son optimos cumplir con ellos no va ser optimo  ​  [Ayer 21:05] Wilder Valencia Ocampo  Lo que yo pienso, es que realmente la responsabilidad es del estudiante, no de la aplicación, la aplicación ha de garantizar al estudiante un método para que sea posible de realizarse  [Ayer 21:05] Wilder Valencia Ocampo  Parte no óptima de la solución  ​  [Ayer 21:06] Wilder Valencia Ocampo  El estudiante tienen como de 10-15 materias o más Eso implica que el debe de acordarse de todos los cambios que hace para hacerlo en el colegio  ​  [Ayer 21:06] Juan Camilo Restrepo Velez  por eso si yo como estudiante subi unos estados desde el celular del colegio un dia, y al dia siguiente me voy a conectar desde mi celular (que tiene unos estados desactualizados) yo esperaria tener automaticamente los ultimos estados y no tener que empezar de nuevo  ​  [Ayer 21:06] Wilder Valencia Ocampo  Si a futuro se desarrollo un módulo de trazabilidad en el estudiante, como miro yo la evolución natural con la que el estudiante realizó las actividades?  ​  [Ayer 21:08] Wilder Valencia Ocampo  Lo que pasa es que ese presesamente es uno de los limitaciones del proyecto, que han de quedar claras en el doc de requisitos y es que no es posible la sincronización en tiempo real  ​  [Ayer 21:09] Juan Camilo Restrepo Velez  El estudiante tiene todas esas materias y cada materia tiene varias sesiones y cada sesion varias actividades, cómo yo me voy acordar de cada estado? para eso lo subo a un servidor para que me guarde el ultimo estado que subí, asi cuando me conecto veo el estado real en el cual esta la actividad  ​  [Ayer 21:10] Juan Camilo Restrepo Velez  si con este ultimo modo si puedo ver la evolución que decis  ​  [Ayer 21:11] Juan Camilo Restrepo Velez  con el otro no porque en los dispositivos que he iniciado sesion todos tienen estados diferentes  ​  [Ayer 21:13] Juan Camilo Restrepo Velez  porque en tres las inicié, pero en el primero las quise abandonar unas y terminar otras, pero al conectarme en el segundo aun me van aparecer todas iniciadas (porque se muestra la local) pero en el tercero ya habia decidido abandonarlas todas  ​  [Ayer 21:14] Juan Camilo Restrepo Velez  Entonces hay tres dispositivos donde los estados de las actividades estan todas diferentes y como estudiante que tiene mil actividades más olvidé en cuál dispositivo me quedaron los últimos estados (que estan en el nodo pero no se ven en la app porque se esta mostrando los estados locales)  [Ayer 21:15] Juan Camilo Restrepo Velez  Muy poco optimo y para nada practico  ​  [Ayer 21:16] Juan Camilo Restrepo Velez  Mi punto es dar a conocer todas esas implicaciones y si, todos como equipo, estan de acuerdo con mi ultima propuesta, entonces plantearla como la solución que, a nuestro parecer, es la más adecuada  Editado  ​​  ​  [Ayer 21:23] Juan Camilo Restrepo Velez  Igual por lo que habia leido sigue lo mismo, en el nodo esta el estado real pero en otro dispositivo que inicié con anterioridad esta un estado viejo y no tengo forma de descargar el estado real que esta en el nodo y no sé cuál es ese estado  ​  [Ayer 21:28] Juan Camilo Restrepo Velez  William Leonardo Andrade Collazos Hable igual esto ya se descontroló  [Ayer 21:28] Wilder Valencia Ocampo  No  1.Tantas sesiones implica que el estudiante se acuerde de actualizarlas cuando este en nodo, realmente crees que un estudiante luego en la escuela va actualizar lo que hizo, sera que no le da pereza?, sera que si sube la realidad?, me parece que actualizar en offline es un flujo mas real y natural.  2. Y si el estudiante no actualiza en una semana, ud cree que se va acordar?, yo veo mas factible que el actualice en su aplicación y asi puede sincronizar cuando se acuerde y este concetado  3. El estudiante es el responsable de saber que si trabaja en tantos dispositivos puede sobre escribir  4. La forma que propones no es trazable, ya que todas las actividades se pueden actualizar al mismo tiempo, en el otro caso seria agrgar una tabla/columna para visualizar la fecha de finalizacion.  5. Respecto tener falsa informacion, si puede pasar, pero reitero eso pasa si el estudiante se loguea en una sesion en diferentes dispositivos sin sincronizar lo que avanza.  6.Estoy de acuerdo discutamoslo  ​  [Ayer 21:29] Wilder Valencia Ocampo  y claro que lo que se ha decidido hasta ahora no es perfecto, claro que no.  ​  [Ayer 21:29] Wilder Valencia Ocampo  Pero no me parece grave  ​  [Ayer 21:32] Juan Camilo Restrepo Velez  1.Esas preguntas aplican tambien para el modo offline, despues de actualizar el estado en clase (que no se sabe si tambien es el real), no le va dar pereza tener que conectarse para dar clic en el modo sincronizar? Y luego que inicio sesion desde un dispositivo que ya habia iniciado con anterioridad, se me va armar un desorden porque no sé cuáles estados estan que estan en el nodo  ​  [Ayer 21:33] Juan Camilo Restrepo Velez  2.Lo mismo para el modo offline con más problemas posteriores  ​  [Ayer 21:34] Wilder Valencia Ocampo   1. Ome yo veo infinitamente mas complejo que el estudiante cambie (5 sesiones cada una de 3 act) 15 estados de actividad, a que le de a un boton.   ​  [Ayer 21:34] William Leonardo Andrade Collazos  Se hace la funcionalidad y ya se puede agregar el día de la presentación eso  ​  [Ayer 21:35] Juan Camilo Restrepo Velez  4.Cómo así que todo se puede actualizar al mismo tiempo? Siempre va a estar el mismo estado sin importar el dispositivo  ​  [Ayer 21:35] Wilder Valencia Ocampo  2. Lo veo mas grave en esta nueva propuesta  ​  [Ayer 21:35] William Leonardo Andrade Collazos  Lo que plantea Camilo, es como para que ellos lo tengan en cuenta, no sé  [Ayer 21:36] William Leonardo Andrade Collazos  Toca mirar primero lo de Scorm que eso importa resto jajaja  ​  [Ayer 21:36] Juan Camilo Restrepo Velez  3.Yo como niño de sexto grado yo espero que si me vuelvo a conectar con un dispostivo anterior tenga por "arte de magia" los ultimos estados  Editado  ​  [Ayer 21:37] Wilder Valencia Ocampo  4. es decir, yo estuadiante hice las 3 actividades de la sesión y el dia que me conecto las actualizo las 3, como traza ud a futuro que una la hizo primero, que luego se demoro tanto para realizar la siguiente.  ​  [Ayer 21:38] Juan Camilo Restrepo Velez  3.El dia en que se conectó para actualizarlo, es lo mismo que el modo offline, igual se debe conectar para actualizar  ​  [Ayer 21:38] Wilder Valencia Ocampo  3. Y yo como niño de sexto grado espero poder actualizar el estado de mis actividades en mi casa, no solo en el colegio, o si no solo tengo un git.  ​  [Ayer 21:38] Juan Camilo Restrepo Velez  3.Si sé que la app solo funciona con internet no lo voy a esperar  ​  [Ayer 21:38] Wilder Valencia Ocampo  3. Si le puedo dar la funcionalidad  ​  [Ayer 21:39] Juan Camilo Restrepo Velez  3.Si se que facebook funciona con red, yo no voy a ir a mi casa sin internet a subir una publicación...  ​  [Ayer 21:39] Wilder Valencia Ocampo  **William Leonardo Andrade Collazos**  Se hace la funcionalidad y ya se puede agregar el día de la presentación eso  Lo veo complejo, sería muy diferente y mucho trabajo adicional  ​  [Ayer 21:40] Wilder Valencia Ocampo  **William Leonardo Andrade Collazos**  Lo que plantea Camilo, es como para que ellos lo tengan en cuenta, no sé  Todas las opciones es para que ellos miren  [Ayer 21:40] Juan Camilo Restrepo Velez  3.Las cosas se deberian subir en tiempo real y cada que me conecto tengo esa ultima información  ​  ​  [Ayer 21:42] Wilder Valencia Ocampo  3. No es posible hacerlo en tiempo real, pero si puedo implementar la opcion para que el estudiante pueda cambiar el estado.  Editado  ​  [Ayer 21:42] Juan Camilo Restrepo Velez  En la opcion de William, pues si resulta que es trabajo extra  ​  [Ayer 21:43] Juan Camilo Restrepo Velez  Puede haber un punto intermedio en todo esto  ​  [Ayer 21:44] Wilder Valencia Ocampo  Realmente pienso que ambas son buenas opciones, NINGUNA es perfecta, y resuelven el problema con unos pro y unos contras  ​​  [Ayer 21:48] Wilder Valencia Ocampo  supongo que es una en la que si se cambia de estado offline, pero el criterio para tomar la desicion es otro, supongo con el tiempo  ​  [Ayer 21:49] Juan Camilo Restrepo Velez  1.Si en el dispositivo tengo información local de las actividades, poner un mensaje que diga "En este dispositivo se encuentran unos estados para las actividades que no corresponden a la ultimas subidas, desea actualizar los estados de este dispositivos?" si da en no, se muestra la información local, y da la opcion de dar en "Sincronizar" que es subir esos estados locales, si da en si, cambio los locales con los remotos  2.Al iniciar sesion preguntar "Desea subir los estados de este dispositivo? Advertencia: esto eliminará los ultimos estados subidos" si da en si, sube la información al nodo, si da en no cambia los estados locales por los remotos y se deja el boton de "Sincronizar" como medida extra para subir los estados locales.  Nota: Todo esto pasa en dispositivos que ya se ha iniciado sesion con anterioridad y los estados son diferentes a los remotos  ​  [Ayer 21:50] Wilder Valencia Ocampo  Me parece mas que puede ser complejo para los estudiantes  ​  [Ayer 21:50] Juan Camilo Restrepo Velez  Tembien estamos de acuerdo que ninguna es perfecta  ​​  [Ayer 21:51] Wilder Valencia Ocampo  y si agregamos una columana de tiempo??, jajjajajjajajja  ​  [Ayer 21:53] Wilder Valencia Ocampo  **Juan Camilo Restrepo Velez**  1.Si en el dispositivo tengo información local de las actividades, poner un mensaje que diga "En este dispositivo se encuentran unos estados para las actividades que no corresponden a la ultimas subidas…  Además es mucho de lo que ya habías puesto como opción 3, creo  ​  [Ayer 21:55] Juan Camilo Restrepo Velez  Igual para utilizar una app uno tiene que saber como funciona y esas opciones que como poder dejar estados pendientes a subir, ambas permiten actualizar el estado local con el remoto pero la 1. permite que yo rectifique manualmente que si yo cambié los estado offline subirlos, el 2. todo es más automatico  ​  [Ayer 21:56] Juan Camilo Restrepo Velez  se vuelve innecesaria la columna, se van hacer inserciones a lo loco pero en diferentes tiemppos  ​  [Ayer 21:57] Wilder Valencia Ocampo  Yo la verdad tengo mis inquitudes con que sea manual(paso adicional de decidir con que me quedo), realmnet esto da lugar a que el estudiante se equivoue, y termina siendo el mismo problema de lo que defiendo  Editado  ​  [Ayer 21:57] Wilder Valencia Ocampo  asi que es complicacion sin beneficio real  ​  [Ayer 21:58] Wilder Valencia Ocampo  asi lo pienso  ​  [Ayer 21:59] Juan Camilo Restrepo Velez  lo que defientes es que todo sea manual por parte del estudiante y acabas de decir que tienes inquietudes con que sea manual (que seria esta ultima opcion 1)  ​  [Ayer 22:00] Wilder Valencia Ocampo  Lo manual que defiendo es que este el boton sincronizar y dar prioridad a lo que tengo como estudiante  ​  [Ayer 22:01] Juan Camilo Restrepo Velez  no, con ese boton se da prioridad a lo que tengo local  ​  [Ayer 22:01] Wilder Valencia Ocampo  is, pues lo local  ​  [Ayer 22:01] Juan Camilo Restrepo Velez  yo como estudiante tengo informacion en dos partes, en el nodo y en el dispositivo  ​  [Ayer 22:02] Wilder Valencia Ocampo  si y la informacion local es la real a no ser de que yo decida iniciar sesion en otro dispositivo sin sincronizar el dispositivo anterior  [Ayer 22:02] Juan Camilo Restrepo Velez  y algo que se debe tener en muy en cuenta y hasta dijo Ferney y cito "La información real esta en el nodo"  ​  [Ayer 22:03] Wilder Valencia Ocampo  Si por eso siempre reporto los cambios que hice  ​  [Ayer 22:03] Juan Camilo Restrepo Velez  la informacion local no es real hasta que esta en el nodo  ​​  [Ayer 22:04] Wilder Valencia Ocampo  Si es verdad, pero entonces no puedo cambiar el nodo porque es la real?  ​  [Ayer 22:04] Juan Camilo Restrepo Velez  Si cambio la informacion pero con los cambios que yo le haya hecho a la informacion real  ​  [Ayer 22:05] Juan Camilo Restrepo Velez  Es decir, descargo la real, modifico y cambio  ​  [Ayer 22:05] Juan Camilo Restrepo Velez  No modificar una falsa y cambiar la real  ​  [Ayer 22:06] Juan Camilo Restrepo Velez  otro punto intermedio que veo, es un boton que sea descarga los estados que estan en el nodo  ​  [Ayer 22:06] Juan Camilo Restrepo Velez  y se acaba esta discusion  [Ayer 22:06] Wilder Valencia Ocampo  **Juan Camilo Restrepo Velez**  Si cambio la informacion pero con los cambios que yo le haya hecho a la informacion real  Y lo que defiendo es así, solo que yo soy el encargado de que la real esté en el nodo (estudiante)  ​  [Ayer 22:06] Juan Camilo Restrepo Velez  asi puedo elegir sin anuncios ni nada si dejar los estados que estan en el nodo porque se me olvidó cuales fueron los ultimos estados que subí o subo los estados locales  Editado  ​  [Ayer 22:07] Wilder Valencia Ocampo  **Juan Camilo Restrepo Velez**  otro punto intermedio que veo, es un boton que sea descarga los estados que estan en el nodo  Jajajajaja, puede ser, veo complicació  ​  Creo que ya estamos retomando y no avanzando  Realmente opino que hace falta la opinión de los demás  ​  [Ayer 22:09] Juan Camilo Restrepo Velez  Estamos de acuerdo que yo me encargo de decir cual es la información real, pero si ingreso en un dispositivo que tiene información vieja yo como estudiante que se que es vieja pero no exactamente cuál es la real, cómo la obtengo?  ​  [Ayer 22:09] Wilder Valencia Ocampo  Otra cosa que quiero dejar claro, es que la opcion que defiendo y quizas ferney, no es una camisa de fuerza  ​  [Ayer 22:09] Juan Camilo Restrepo Velez  o sea, como sincronizo lo local con lo remoto si solo tengo la opcion de sincronizar lo remoto con lo local?  ​  [Ayer 22:10] Wilder Valencia Ocampo  **Juan Camilo Restrepo Velez**  Estamos de acuerdo que yo me encargo de decir cual es la información real, pero si ingreso en un dispositivo que tiene información vieja yo como estudiante que se que es vieja pero no exactamente cuál…  Es cierto, es un problema asociado.  ​  [Ayer 22:11] Wilder Valencia Ocampo  **Juan Camilo Restrepo Velez**  o sea, como sincronizo lo local con lo remoto si solo tengo la opcion de sincronizar lo remoto con lo local?  Cuando inició sesión y no tengo información la descargo  [Ayer 22:12] Juan Camilo Restrepo Velez  pero si ya tengo información qué?  ​  [Ayer 22:12] Juan Camilo Restrepo Velez  Ese es el punto que estoy tocando  ​  [Ayer 22:12] Juan Camilo Restrepo Velez  Lo otro no importa  ​  [Ayer 22:12] Wilder Valencia Ocampo  Pienso que hace falta el campo de tiempo o de versión  ​  [Ayer 22:13] Juan Camilo Restrepo Velez  igual, si hay un campo extra que me diga la informacion mas reciente yo como la voy a descarga si no esta la opcion?  ​  [Ayer 22:13] Juan Camilo Restrepo Velez  por eso solo se vuelve inserciones a lo loco  ​  [Ayer 22:13] Juan Camilo Restrepo Velez  la unica vez que yo descargo es si no tengo informacion local, pero si ya tengo informacion local pero es vieja qué?  ​  [Ayer 22:13] Wilder Valencia Ocampo  Cuando sincronizo la informacion con fecha mas reciente es la real  ​  ​  [Ayer 22:19] Juan Camilo Restrepo Velez  Esa sincronizacion no ayuda a nada  [Ayer 22:20] Juan Camilo Restrepo Velez  Falta implementar de alguna forma esto: cómo sincronizo lo local con lo remoto si solo tengo la opción de sincronizar lo remoto con lo local? Con la aclaración que en local ya tenga información pero es vieja  ​  [Ayer 22:22] Juan Camilo Restrepo Velez  Cuando son app que son por medio de red es que solo se sube la información cuando se esta conectado en essa red y cada que inicio sesion descargo la información subida (Este es el panorama general), lo que pasa en esta situacion es que se quiere dar la función de trabajar offline  ​  [Ayer 22:23] Wilder Valencia Ocampo  No veo porque la fecha no lo hace? pero bueno, parece que ya estoy es de rebelde o muy dormido  ​  [Ayer 22:25] Juan Camilo Restrepo Velez  Voy a subir información de los estados más la fecha en que se actualizó  ​  [Ayer 22:25] Juan Camilo Restrepo Velez  y yo cuando los descargo?  ​  [Ayer 22:26] Juan Camilo Restrepo Velez  (En la situacion donde ya tengo informacion vieja)  ​  [Ayer 22:27] Juan Camilo Restrepo Velez  Por eso digo que no lo hace, no esta la opción para descarga la información cuando ya tengo informacion vieja  ​  [Ayer 22:29] Wilder Valencia Ocampo  Cuando voy a sincronizar comparo la fechas  (1 Me gusta)  [Ayer 22:29] Wilder Valencia Ocampo  y dejo en ambos lados las de las fechas mas reciente  (1 Me gusta)  ​  [Ayer 22:31] Juan Camilo Restrepo Velez  que el boton sincronizar descargue y suba?  ​  [Ayer 22:33] Juan Camilo Restrepo Velez  Me parece mejor no sea fecha sino lo que dijiste version y que sea un numerico, cuando actualizo incrementa en un 1 y cuando doy en sincronizar comparar esa version y dejar en ambos la version más alta? Eso planteas?  ​  [Ayer 22:36] Juan Camilo Restrepo Velez  Si es eso, me parece excelente  ​  [Ayer 22:38] Wilder Valencia Ocampo  exactamente eso  ​  [Ayer 22:38] Wilder Valencia Ocampo  tal cual  [Ayer 23:00] William Leonardo Andrade Collazos  En resumen es agregar la fecha y hacer la comparación con la fecha ya impuesta para hacer el cambió cierto?. Para el tema de sincronización  ​  [Ayer 23:00] Wilder Valencia Ocampo  no, es un manejo de versiones  ​  [Ayer 23:01] Juan Camilo Restrepo Velez  No, es utilizar el campo Observaciones para agregar el metadato de la version  ​  [Ayer 23:01] Wilder Valencia Ocampo  ahora eso permite que cuando actualizo algo offline, incremento la version  ​  [Ayer 23:01] Wilder Valencia Ocampo  de ese modo cuando voy a sincronizar se que la version mas alta es el dato real  Editado  ​  [Ayer 23:03] Juan Camilo Restrepo Velez  Ahora, solo se va tener un registro y se actualiza, cierto?  ​  [Ayer 23:03] Wilder Valencia Ocampo  si claro  ​  [Ayer 23:04] Wilder Valencia Ocampo  o sino es muy pesado, no?  ​  [Ayer 23:04] Juan Camilo Restrepo Velez  Demasiado  ​  [Ayer 23:04] Juan Camilo Restrepo Velez  Y deberia ser otra tabla como de auditoria  [10:08] Juan Camilo Restrepo Velez  y por cierto, usted qué han pensado? Vieron otra alternativa?  ​  [10:19] Hugo Alejandro Hernandez Cardenas  Yo opino que el botón de sincronización comparando las versiones de los archivos locales y del nodo sería la mejor opción, y que ese botón tenga la función de descargar o de subir dependiendo del caso al comparar las versiones de los archivos  ​  [10:21] Juan Camilo Restrepo Velez  En ese orden de ideas, y ya que nadie más ha opinado la lógica seria la siguiente (Espero sus opiniones por si hay que ajustar algo)  ​  [10:21] Juan Camilo Restrepo Velez  **Al iniciar sesión se comparan las versiones locales con la versión remota, y se sincronizará de la siguiente forma:**   * Si la versión nueva local es mayor que la versión remota se actualiza la remota con la local y la versión original local pasa a ser la nueva versión remota * Si la versión nueva local es menor que la versión remota se actualiza la local con la remota, poniendo la versión nueva y original versión local iguales a la remota. * Si la versión nueva local es igual que la versión remota pasan dos cosas:   + Si la versión original local es menor que la versión remota se actualiza la local con la remota, debido a que en el nodo está la información real.   + Si la versión original local es igual que la versión remota no se actualiza   **Nota:** La versión original local nunca es mayor que la versión remota, por lo que así se cubren todos los escenarios posibles.  Además, esto mismo sucede cuando se da clic en el botón Sincronizar, que solo estará activo cuando la nueva versión y la versión original son diferentes que sucede cuando se actualiza un estado y no se logra actualizar en el nodo (modo offline).   * Formato del campo Observaciones en el nodo  |  |  | | --- | --- | | <Versión> | <Información> |  * Formato del campo Observaciones en el dispositivo  |  |  |  | | --- | --- | --- | | <Versión original> | <Versión nueva> | <Información> |   El flujo es el siguiente:   1. Al iniciar sesión se comparan las versiones para sincronizar o para habilitar el botón de sincronizar (offline) 2. Al actualizar el estado de una actividad la *versión nueva* se vuelve la *versión original* + 1, se intenta la sincronización o si no da se habilita el botón de sincronizar (offline) 3. Al dar en el botón sincronizar, se aplica el modelo de sincronización.   (1 Me gusta)  ​  [10:22] Juan Camilo Restrepo Velez  Hay que tener en cuenta que si no tengo nada localmente descargo lo del nodo, como se había planteado en un inicio  ​  [10:28] Hugo Alejandro Hernandez Cardenas  **Juan Camilo Restrepo Velez**  Al iniciar sesión se comparan las versiones locales con la versión remota, y se sincronizará de la siguiente forma: Si la versión nueva local es mayor que la versión remota se actualiza la remota con la…  Estoy de acuerdo con la lógica  Si me parece bien |