**Historias de usuario y épicas**

**CRITERIO DE DONE: Aprobación del cliente**

**Épica: Estadísticas y KPIS**

Métricas relacionadas a la biblioteca Benedicto XVI.

**Historias de usuario ancladas:**

**#HU-1 Top 10 libros más usados**

Como administrativo, quisiera tener una gráfica de barras que me indique cuáles son los diez primeros libros más usados por los visitantes de la biblioteca, teniendo en cuenta que “libros usados” se define como material físico prestado y material físico manipulado presencialmente en la biblioteca, donde pueda ingresar manualmente el rango de fechas que me interesa tener en cuenta.

Para esta historia se debe:

* Usar la fórmula: **Cantidad de usos** = **Número de préstamos** + **Número de veces manipulado en sala**.
* Tener en cuenta que, al ingresar a la página, el rango que carga inicialmente es del mismo día en que se consulte.

***Criterios de aceptación:***

* Se debe validar la entrada de fechas y se previene rangos inválidos.
* Al pasar el mouse por encima de las barras, estas deben mostrar la cantidad correspondiente a la barra.
* El límite de la cantidad de barras debe de ser 10. Este es estático.
* La gráfica se debe actualizar correctamente, con los datos correspondientes, al cargar la página y/o al cambiar las fechas.
* La cantidad de libros usados, para cada barra, debe seguir la fórmula establecida.

**#HU-2 Top 10 libros más prestados**

Como administrativo quisiera tener una gráfica de barras, en donde pueda ingresar manualmente el rango de fechas, la cual me indique cuáles son los diez primeros libros más prestados con respecto a los visitantes de la biblioteca, mostrando el número de veces prestado en el periodo de tiempo seleccionado.

Para esta historia se debe:

* Tener en cuenta que, al ingresar a la página, el rango que carga inicialmente es del mismo día en que se consulte.

***Criterios de aceptación:***

* Se debe validar la entrada de fechas y se previene rangos inválidos.
* Al pasar el mouse por encima de las barras, estas deben mostrar la cantidad correspondiente a la barra.
* El límite de la cantidad de barras debe de ser 10. Este es estático.
* La gráfica se debe actualizar correctamente, con los datos correspondientes, al cargar la página y/o al cambiar las fechas.
* Validar que los libros prestados hagan referencia únicamente a los libros prestados afuera de sala.

**#HU-3 Libros prestados físicamente por roles: facultades, docentes, estudiantes.**

Como administrativo, quiero disponer de un gráfico circular que muestre la distribución de roles (ya sea estudiantes y docentes) el cual se base en la cantidad de libros físicos prestados durante un rango de fechas seleccionado manualmente.

Para esta historia se debe:

* Mostrar el gráfico circular, tanto con porcentajes, como con cantidades respectivas, para cada una de las secciones que lo conforman.
* Por cada una de las secciones, se debe mostrar quién es la persona que más presta. La información que puede aparecer es el nombre o el ID de la UPB.
* Cada una de las secciones del gráfico debe tener un diseño, ya sea de color o de patrón, para que se puedan diferenciar entre sí.
* Tener en cuenta que, al ingresar a la página, el rango que carga inicialmente es del mismo día en que se consulte.
* Para calcular los porcentajes, se debe usar la fórmula:

***Criterios de aceptación:***

* Se debe validar la entrada de fechas y se previene rangos inválidos.
* Se debe validar que la cantidad de secciones para el gráfico sea igual a la cantidad de roles. En el caso en el que un rol no haya prestado algún libro, este se indica como porcentaje 0.
* Los roles son dinámicos, basados en su definición dentro de la base de datos. Esto significa que la gráfica se debe adaptar a la cantidad de roles que haya en la base de datos. Si dentro de la base de datos se encuentran los roles “estudiante”, “profesor”, “administrativo”, estos serán los listados. Esto con el propósito de mantener escalabilidad.

**#HU-4 Libros más prestados por facultad**

Como administrativo, quisiera disponer de un conjunto de gráficas de barras las cuales me permitan identificar cuáles son los tres primeros libros físicos más prestados por cada facultad, en un rango de fechas seleccionado manualmente.

Para esta historia se debe:

* Tener en cuenta que, al ingresar a la página, el rango que carga inicialmente es del mismo día en que se consulte.

***Criterios de aceptación:***

* Se debe validar la entrada de fechas y se previene rangos inválidos.
* Al pasar el mouse por encima de las barras, estas deben mostrar la cantidad correspondiente a la barra.
* El límite de la cantidad de barras, por cada gráfica, debe de ser de máximo 3. Este número es estático.
* Las gráficas se deben actualizar correctamente, con los datos correspondientes, al cargar la página y/o al cambiar las fechas.
* La cantidad de libros usados, para cada barra, debe seguir la fórmula establecida.
* Las facultades son dinámicas: estas están definidas en la base de datos. La cantidad de gráficas, que deberán aparecer, debe corresponder a la cantidad de facultades activas especificadas. Esto se hace con el fin de mantener la escalabilidad de este componente.

**#HU-5 Top 10 estudiantes**

Como administrativo, quisiera tener una gráfica de barras la cual me indique cuáles son los diez primeros estudiantes los cuales piden más libros físicos prestados durante un rango de fechas seleccionado manualmente.

Para esta historia se debe:

* Especificar el nombre e ID de la UPB, del estudiante, para cada barra.
* Tener en cuenta que, al ingresar a la página, el rango que carga inicialmente es del mismo día en que se consulte.

***Criterios de aceptación:***

* Se debe validar la entrada de fechas y se previene rangos inválidos.
* Al pasar el mouse por encima de las barras, estas deben mostrar la cantidad correspondiente a la barra.
* El límite de la cantidad de barras debe de ser de máximo 10. Este número es estático.
* La gráfica se debe actualizar correctamente, con los datos correspondientes, al cargar la página y/o al cambiar las fechas.
* La cantidad de libros usados, para cada barra, debe seguir la fórmula establecida.
* Las facultades son dinámicas: estas están definidas en la base de datos. La cantidad de gráficas, que deberán aparecer, debe corresponder a la cantidad de facultades activas especificadas. Esto se hace con el fin de mantener la escalabilidad de este componente.

**#HU-6 Géneros de libros**

Como administrativo, quiero disponer de un gráfico circular que represente los préstamos de libros físicos, categorizados por su género literario determinado a través del número decimal Dewey, durante un rango de fechas seleccionado manualmente.

Para esta historia se debe:

* Mostrar el gráfico circular, tanto con porcentajes, como con cantidades respectivas, para cada una de las secciones que lo conforman.
* Cada una de las secciones del gráfico debe tener un diseño único, ya sea de color o de patrón, para que se puedan diferenciar entre sí.
* Tener en cuenta que, al ingresar a la página, el rango que carga inicialmente es del mismo día en que se consulte.
* Para cada sección, se muestra tanto el nombre del género como el número decimal Dewey que corresponde.
* Para calcular los porcentajes, se debe usar la fórmula:

***Criterios de aceptación:***

* Se debe validar la entrada de fechas y se previene rangos inválidos.
* Se debe validar que la cantidad de secciones para el gráfico sea igual a la cantidad de roles. En el caso en el que un rol no haya prestado algún libro, este se indica como porcentaje 0.
* Los roles son dinámicos, basados en su definición dentro de la base de datos. Esto significa que la gráfica se debe adaptar a la cantidad de roles que haya, mostrando escalabilidad.
* La cantidad de secciones está definida por la sintaxis del número decimal Dewey: , donde U hace referencia de los números 0 al 9, significando que deberá haber un máximo de 10 secciones para el gráfico.

**#HU-13 Cantidad de libros en la biblioteca**

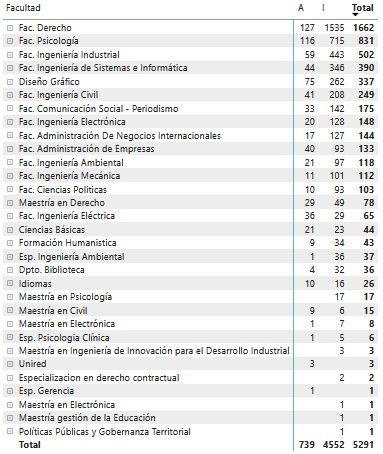
Como administrativo, quisiera tener el dato numérico de la cantidad de libros que hay en la biblioteca en el día de consulta. Igualmente, se debe poder identificar el número de libros activos, inactivos y otros estados.

Criterios de aceptación:

* Este dato numérico contempla la sumatoria del total de libros activos, inactivos y estados diferentes a estos en el inventario.
* La visualización del dato numérico debe ser destacada y fácilmente visible en la parte superior del dashboard.
* El número mostrado debe estar formateado adecuadamente con separadores de miles.

**#HU-14 Cantidad de libros por facultad en la biblioteca**

Como administrativo, quisiera tener una gráfica de barras que me enseñe el total de libros por facultad que hay en la biblioteca en el día de la consulta. Aparte, quisiera tener debajo de esta gráfica una tabla con el detalle de la información distinguiendo entre libros activos e inactivos. Se presenta el siguiente ejemplo:



Donde la “A” representa los libros activos, la “I” los libros inactivos, y la categoría de “total” representa el total de libros en cada sección. Inactivos reemplazar por perdidos/descartados.

Consideraciones:

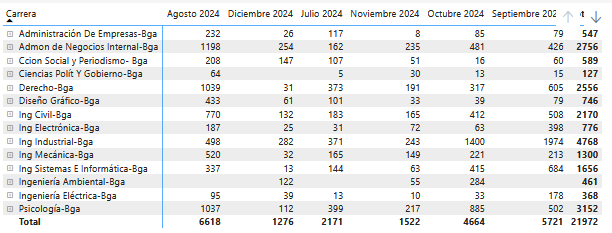
* Se define la pertenencia a una facultad por medio del área de conocimiento por el decimal Dewey del libro.
* El dato numérico expresado en la gráfica de barras contempla la sumatoria del total de libros activos e inactivos en el inventario.

Criterios de aceptación:

* Al pasar el mouse por encima de las barras, estas deben mostrar la cantidad correspondiente a la barra.
* Las facultades son dinámicas: estas están definidas en la base de datos. La cantidad de gráficas, que deberán aparecer, debe corresponder a la cantidad de facultades activas especificadas. Esto se hace con el fin de mantener la escalabilidad de este componente.

**#HU-15 Cantidad de préstamos por facultad**

Como administrativo quisiera tener una gráfica de barras, en donde pueda ingresar manualmente el rango de fechas, la cual me indique la cantidad de préstamos por facultad en un periodo de tiempo determinado. Aparte, quisiera tener debajo de esta gráfica una tabla con el detalle de la información diligenciado en los meses comprendidos en el periodo de tiempo seleccionado. Se presenta el siguiente ejemplo para la tabla:



Para esta historia se debe:

* Tener en cuenta que, al ingresar a la página, el rango que carga inicialmente es del mismo día en que se consulte.

***Criterios de aceptación:***

* Se debe validar la entrada de fechas y se previene rangos inválidos.
* Al pasar el mouse por encima de las barras, estas deben mostrar la cantidad correspondiente a la barra.
* Las gráficas se deben actualizar correctamente, con los datos correspondientes, al cargar la página y/o al cambiar las fechas.
* Las facultades son dinámicas: estas están definidas en la base de datos. La cantidad de gráficas, que deberán aparecer, debe corresponder a la cantidad de facultades activas especificadas. Esto se hace con el fin de mantener la escalabilidad de este componente.

**#HU-16 Cantidad de préstamos por facultad por rol**

Como administrativo quisiera tener una gráfica de barras, en donde pueda ingresar manualmente el rango de fechas, la cual me indique la cantidad de préstamos por facultad por cada rol registrado, en un periodo de tiempo determinado.

***Criterios de aceptación:***

* Se debe validar la entrada de fechas y se previene rangos inválidos.
* Se debe validar que la cantidad de secciones para el gráfico sea igual a la cantidad de roles. En el caso en el que un rol no haya prestado algún libro, este se indica como porcentaje 0.
* Los roles son dinámicos, basados en su definición dentro de la base de datos. Esto significa que la gráfica se debe adaptar a la cantidad de roles que haya en la base de datos. Si dentro de la base de datos se encuentran los roles “estudiante”, “profesor”, “administrativo”, estos serán los listados. Esto con el propósito de mantener escalabilidad.

**Épica: Generación de reportes estadísticos**

Generación de reportes estratégicos con referencia a la información almacenada en la base de datos de la biblioteca Benedicto XVI.

**#HU-7 Historias de usuario ancladas:**

Como administrativo, me interesa tener un reporte en formato XLSX, para ser ejecutado en aplicaciones como Microsoft Excel, el cual me liste en orden ascendiente todos los ejemplares físicos que no han sido usado en un plazo determinado por el usuario, teniendo en cuenta que “libros usados” se define como ejemplares físicos prestados y materiales físicos manipulados presencialmente en la biblioteca.

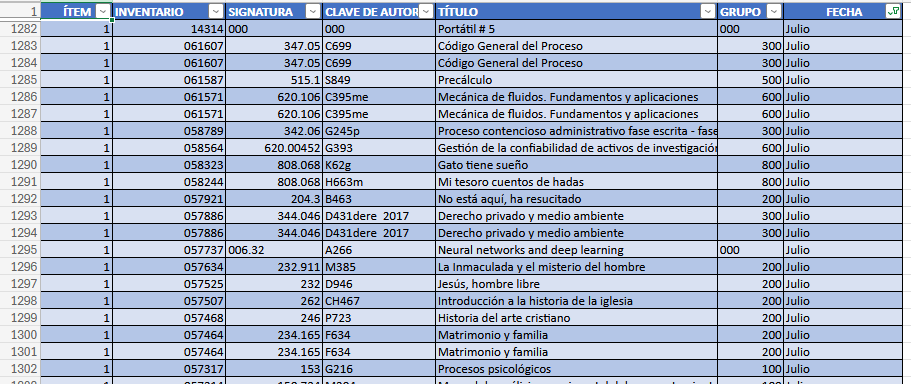
Para esta historia:

* Se debe hacer uso de un filtro de fechas para traer los datos correspondientes al rango especificado.

El reporte deberá tener como columnas:

* El número de inventario del ejemplar.
* Signatura correspondiente al decimal Dewey.
* La clave del autor.
* El título.
* El grupo (el cual corresponde al grupo literario asociado al decimal Dewey del libro).
* La fecha del último préstamo.

Ejemplo:



***Criterios de aceptación:***

* El reporte .xlsx se genera con las columnas indicadas.
* Los datos se muestran de forma ordenada.
* Se debe validar la entrada de fechas y se previene rangos inválidos.
* Los datos que se muestren deben pertenecer, tanto a ejemplares físicos prestados, como a ejemplares físicos usados en sala.

**#HU-8 Libros que no han sido prestado en años**

Como administrativo, me interesa tener un reporte de tipo .xlsx para ser ejecutado en Excel el cual me liste en orden ascendiente todos los ejemplares físicos que no han sido prestados en un plazo de 10 años.

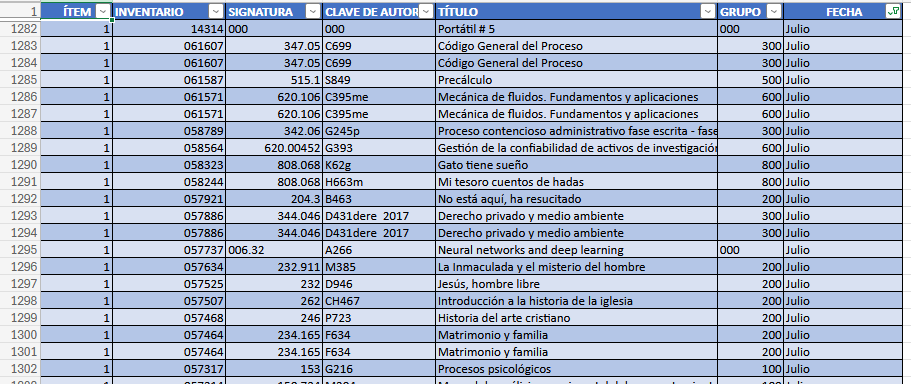
Para esta historia:

* Se debe hacer uso de un filtro de fechas para traer los datos correspondientes al rango especificado.

El reporte deberá tener como columnas:

* El número de inventario del ejemplar.
* Signatura correspondiente al decimal Dewey.
* La clave del autor.
* El título.
* El grupo (el cual corresponde al grupo literario asociado al decimal Dewey del libro).
* La fecha del último préstamo.

Ejemplo:



***Criterios de aceptación:***

* El reporte .xlsx se genera con las columnas indicadas.
* Los datos se muestran de forma ordenada.
* Se debe validar la entrada de fechas y se previene rangos inválidos.
* Los datos que se muestran pertenecen únicamente a ejemplares físicos prestados.

**#HU-9 Libros que no han sido usados en sala en años**

Como administrativo, me interesa tener un reporte de tipo .xlsx para ser ejecutado en Excel el cual me liste en orden ascendiente todos los ejemplares físicos que no han sido usados presencialmente en la sala de la biblioteca en un plazo determinado por el usuario.

Para esta historia:

* Se debe hacer uso de un filtro de fechas para traer los datos correspondientes al rango especificado.

El reporte deberá tener como columnas:

* El número de inventario del ejemplar.
* Signatura correspondiente al decimal Dewey.
* La clave del autor.
* El título.
* El grupo (el cual corresponde al grupo literario asociado al decimal Dewey del libro).
* La fecha del último préstamo.

Ejemplo:

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

***Criterios de aceptación:***

* El reporte .xlsx se genera con las columnas indicadas.
* Los datos se muestran de forma ordenada.
* Los datos que se muestran pertenecen únicamente a ejemplares físicos usados en sala.
* Se debe validar la entrada de fechas y se previene rangos inválidos.

**#HU-10 Libros inactivos**

Como administrativo, me interesa tener un reporte de tipo .xlsx para ser ejecutado en Excel el cual me liste todos los ejemplares físicos que se encuentran inactivos, teniendo en cuenta que los ejemplares inactivos corresponden a libros que han sido descartados del inventario físico de la biblioteca.

El reporte deberá tener como columnas:

* El número de inventario del ejemplar.
* El título.
* Autor.

***Criterios de aceptación:***

* El reporte .xlsx se genera con las columnas indicadas.
* Los registros que se muestran pertenecen únicamente a ejemplares físicos descartados del inventario físico.

**Épica: Dashboard**

Dashboard interactivo para consultar estadísticas relacionadas con la biblioteca y generar reportes.

**#HU-11 Historia de usuario relacionadas:**

**Módulo de KPIs**

Como administrativo, quisiera tener una sección en la página de estadísticas de biblioteca en donde se reúnan los KPIs correspondientes. Aparte, esta sección debe ser accesible por internet. Estos corresponden a:

1. Top 10 libros más usados.
2. Top 10 libros más prestados.
3. Quién es el usuario que más presta por roles: facultades, docentes, estudiantes.
4. Libros más prestados por facultad.
5. Top 10 estudiantes.
6. Géneros de libros .
7. Cantidad de libros en la biblioteca
8. Cantidad de libros por facultad en la biblioteca
9. Cantidad de préstamos por facultad

***Criterios de aceptación:***

* Se deben mostrar todos los KPIs según se hayan especificado.
* Se debe haber cumplido con los criterios de aceptación respectivos a las historias de usuario de cada KPI.

**#HU-12 Módulo de reportes**

Como administrativo, quisiera tener una sección en la página de estadísticas de biblioteca en donde pueda seleccionar el tipo de reporte que deseo generar para su descarga en archivo .xlsx . Esta sección debe ser accesible por internet. Estos corresponden a:

* Libros que no han sido usado en años.
* Libros que no han sido prestado en años.
* Libros que no han sido usado en años.
* Libros inactivos .

***Criterios de aceptación:***

* Estos reportes se deben mostrar en una pestaña única, dentro de la página.
* Los tipos de reportes deben ser enlistados y, según corresponda, se deberá mostrar el filtro de fechas.
* Este módulo debe contar un botón para permitir descargar el reporte seleccionado en formato XLSX.

============================Historias nuevas===============================

**#HU-17 Tendencia basada en el criterio de búsqueda de la página de Alejandría.**

Como administrativo, quisiera tener una gráfica que muestre la tendencia de los 10 criterios más buscados en la página de Alejandría durante un período de 24 meses. Además, para seleccionar el criterio de búsqueda que quiero visualizar, debo contar con un menú que enumere esos 10 criterios, y al hacer clic en uno de ellos, se mostrará la gráfica de tendencia correspondiente al criterio de búsqueda en el período de 24 meses, contando desde el día actual. Para esta historia se debe:

* Tener en cuenta que, al ingresar a la página, el menú con los diez primeros criterios de búsqueda estará cargado, y al dar click en uno de los criterios de búsqueda, cargará la gráfica del criterio de búsqueda seleccionado.

***Criterios de aceptación:***

* Las gráficas se deben actualizar correctamente, con los datos correspondientes, al cargar la página y/o al cambiar las fechas.
* El eje X debe mostrar marcadores mensuales claros (ej. “Ene ’24”, “Feb ’24”)

**#HU-18 Proyección de préstamo de libros basado en los diez primeros libros más prestados.**

Como administrativo, quisiera tener una gráfica que me indique la proyección de los libros más prestados por la biblioteca, basada en el historial de los últimos 24 meses y extendida a los siguientes 6 meses. para los siguientes 6 meses. Aparte, para escoger el libro que deseo visualizar su respectiva gráfica de tendencia, quisiera tener un menú donde estén enumerados los 10 criterios de búsqueda, y al hacer click en uno de estos, se visualice la gráfica de tendencia respectiva para un periodo de seis meses.

Para esta historia se debe:

* Tener en cuenta que, al ingresar a la página, el menú con los diez primeros libros más prestados estará cargado, y al dar click en uno de estos, cargará la gráfica del libro seleccionado.

***Criterios de aceptación:***

* Las gráficas se deben actualizar correctamente, con los datos correspondientes, al cargar la página y/o al cambiar las fechas.