Desarrollo Web en Entorno Servidor

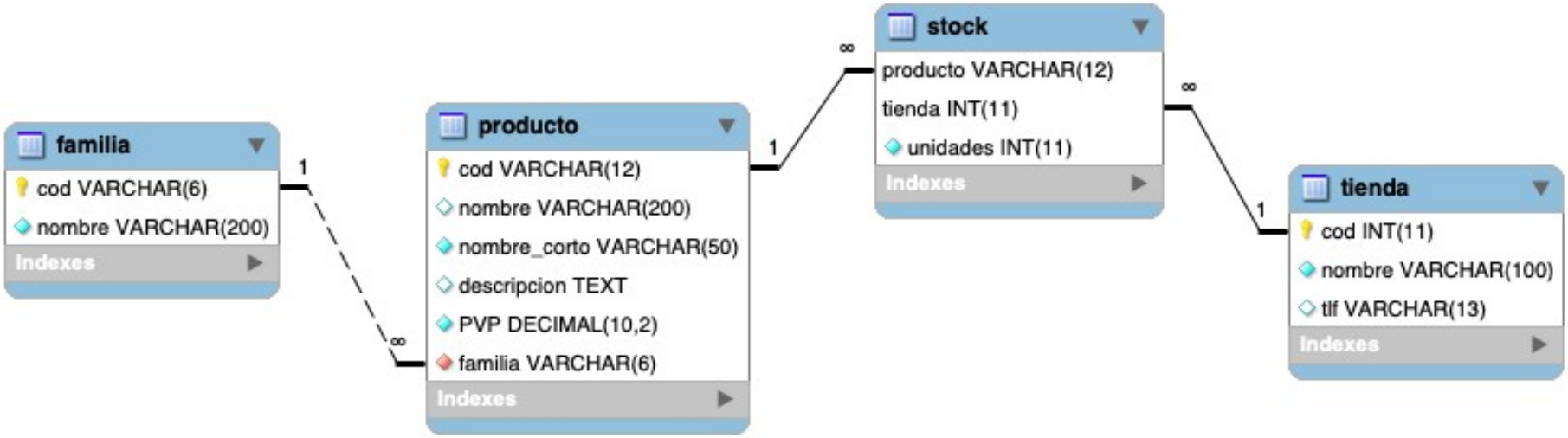
7.- PHP y las BBDD

IES Severo Ochoa

Preparando el entorno

- Se supone que estamos trabajando con XAMPP
- Tras arrancar, entrar a PhpMyAdmin
- Cargar el *script* `701ddldml.php`
  - Se creará el usuario `dwes/abc123.`
  - Se creará la base de datos `dwes`
- Hacer una captura de pantalla donde se vean todas las tablas

Modelo de Datos



Ejercicio 701

ies severo ochoa

- `701mysqli.php`: Carga el fichero `701ddldml.sql` y comprueba mediante *PhpMyAdmin* que hay datos cargados.

- A partir de los apuntes de consultas con *mysqli*, muestra un listado de todas las tiendas.

Ejercicio 702 - Alta

- Crea un proyecto mediante *Composer* llamado tienda (con *Monolog*).
  - Namespace: `Dwes\Tienda`
- `Dwes\Tienda\Tienda.php`: atributos y getter/setter
- `Dwes\Tienda\TiendaException.php`: excepción de aplicación
- `Dwes\Tienda\LogFactory.php`
- `config/configuracion.php`: constantes con los datos de acceso a la BD y canal + archivo de logs

Ejercicio 703 - Alta

- `formAltaTienda.php`: formulario POST para crear una tienda (el código no se pide).
- `altaTienda.php`: recibe la información del formulario y mediante PDO inserta los datos.

- En cada operación
  - Si va bien, mensaje de log con info sobre la operación.
  - Si va mal, se captura `PDOException` y se lanza `TiendaException`. También se escribe el error en el log.

Ejercicio 704 - Modificación

- `cargarTienda.php`: recibe vía GET el código de una tienda a recuperar.
  - De momento no hacemos la consulta, rellenamos un objeto `Tienda` "a mano".
- `formEditarTienda.php`: a partir de la tienda recuperada, carga el formulario con los datos de la tienda.
- `modificarTienda.php`: recibe los datos de la tienda, y modifica los atributos mediante PDO.

Ejercicio 705 - Borrado

ies severo ochoa

- `borrarTienda.php`: recibe vía GET el código de una tienda a borrar. Mediante PDO elimina la tienda en cuestión.

Ejercicio 706 - Listado

ies severo ochoa

- `listarTiendas.php`: recupera todas las tiendas y las coloca en un array de `Tienda`.
- `mostrarTiendas.php`: muestra el listado de tiendas a partir del array del archivo anterior.

Ejercicio 707 - Recuperación

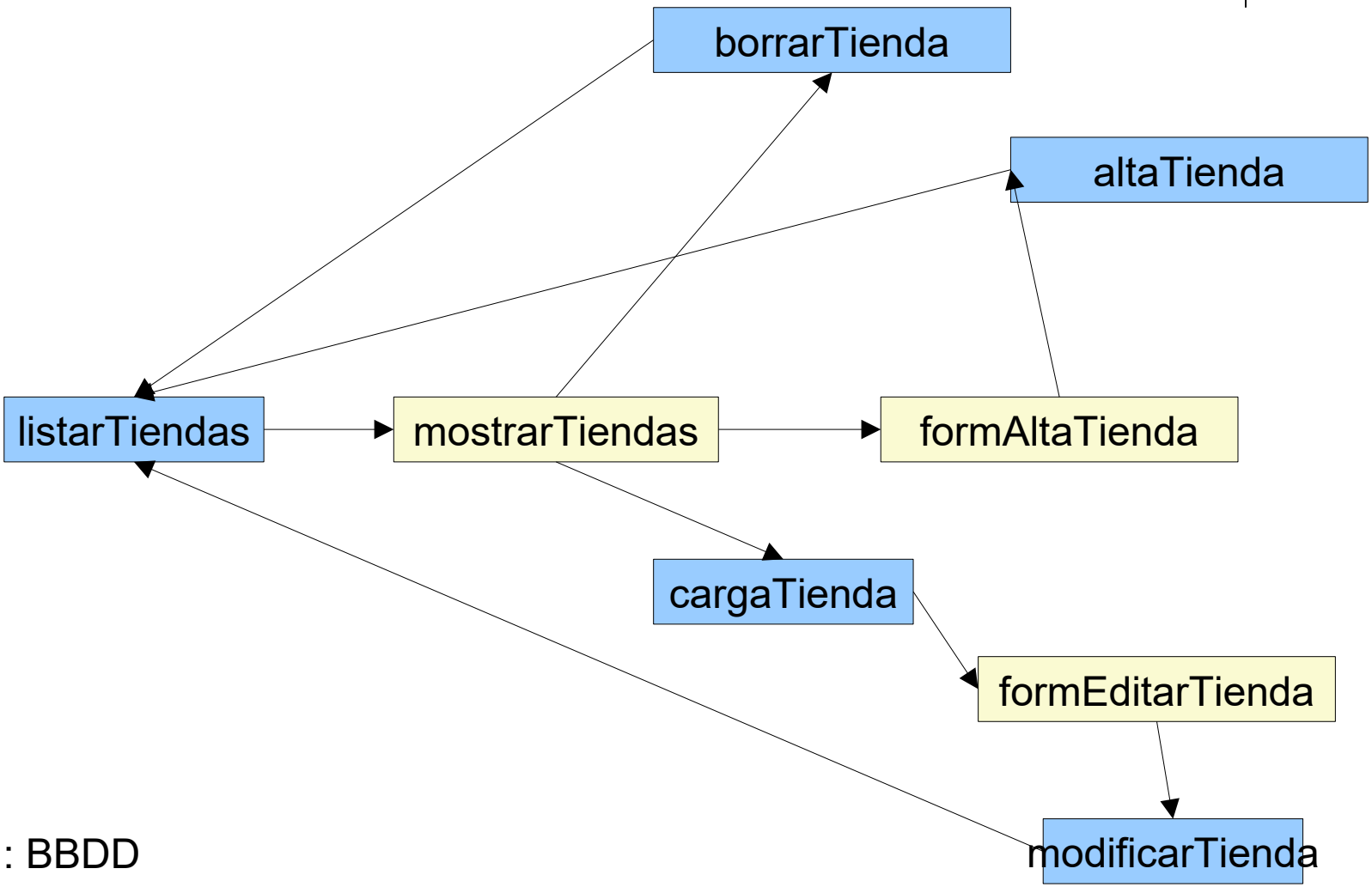
ies severo ochoa

- Modifica `cargarTienda.php` para que haga la consulta mediante una sentencia preparada.
  - Debe cargar un objeto `Tienda`.

Ejercicio 708 - Navegación

ies severo ochoa

- Vamos a unir todas las acciones.
- En el listado de tiendas, al lado de cada tienda, debe haber dos enlaces para editar y borrar una tienda, cediendo el control a los ejercicios 704 y 705.
- Tras crear/modificar/eliminar un tienda, debe volver automáticamente al listado de tiendas y mostrar un mensaje de la operación realizada (*"borrado de la tienda X realizado con éxito"*).



Azul: BBDD
Amarillo: Vista

Ejercicio 709 - Buscador

ies severo ochoa

- Añade una caja de tipo `search` en `mostrarTiendas.php` que permite buscar una tienda (ya sea por su nombre o teléfono).
- `buscarTiendas.php` recibirá la información y hará la consulta (haciendo uso de `LIKE`). Una vez obtenidos los datos, le cederá el control a `mostrarTiendas.php`
  - El listado debe tener algún tipo de título que diferencie el listado de todas las tiendas respecto al listado de las tiendas encontradas.

Ejercicio 710 - PDOFactory

ies severo ochoa

- Crea una factoría PDO (`PDOFactory`) que unifique la creación de las conexiones PDO
- Modifica todos los archivos que accedían a datos para que obtengan la conexión vía la factoría.

Ejercicio 711 - Repositorio

ies severo ochoa

- Objetivo: Crear una capa de datos
- Crea un interfaz (`TiendaRepository`) y una implementación mediante PDO (`PDOTiendaRepository`) que agrupe las operaciones de acceso a datos de una `Tienda`.
- Modifica los archivos que antes hacían las llamadas a datos para que accedan a las operaciones del repositorio recién creado.

Ejercicio 712 - TiendaService

ies severo ochoa

- Objetivo: crear una capa de negocio.
- Crea una clase `TiendaService` que agrupe las operaciones de negocio.
- Modifica los archivos que hacían las llamadas al repositorio para que llamen al servicio de tienda.

Ejercicio 713 - Transacción

ies severo ochoa

- Para dar de alta una franquicia de tiendas, se crean un conjunto de tiendas con el mismo nombre más un número secuencial y sólo la primera tienda con teléfono.
  - Esta operación debe ser transaccional
- Para ello, crea la siguiente operación de negocio:

  `crearFranquicia($cantidadTiendas, $nombre, $telefono).`
- Que llamará a la siguiente operación de datos:

  `insertMultiple($cant, $nombre, $telefono)`

Ejercicio 714 - Franquicias

- Añade `formAltaFranquicia` y `altaFranquicia` para poder dar de alta una franquicia con los métodos creados en el ejercicio anterior.
  - Ten en cuenta que ahora el formulario además debe solicitar la cantidad de tiendas a franquiciar.

Ejercicio 720 - Familia

ies severo ochoa

- Repetir el CRUD con la familia de los productos.
  - El acceso a datos mediante `FamiliaRepository` y `PDOFamiliaRepository`.
  - El servicio que accederá a los datos mediante `FamiliaService`
  - La entidad con los atributos será `Familia`.

Ejercicio 721 - *Refactor*

ies severo ochoa

- Vamos a reorganizar las clases del siguiente modo:
  - `Dwes\Tienda\Util` → la excepción y la factoría de logs
  - `Dwes\Tienda\Models` → las entidades
  - `Dwes\Tienda\Services` → los servicios
  - `Dwes\Tienda\Database` → los repositorios y la factoría PDO

Ejercicio 722 - Producto

ies severo ochoa

- Volver a repetir el CRUD pero con `Producto`.
- Debes tener en cuenta que al dar de alta y al editar un `Producto`, debes mostrar la familia del producto como un desplegable.
- Además, al mostrar el listado de productos debe aparecer el nombre de la familia y no su código.

Ejercicio 730 - *Eloquent*

ies severo ochoa

- Crea un nuevo proyecto para probar Eloquent (`probandoEloquent`, con namespace `Dwes/Tienda`), y configura la base de datos `dwes`.
- A continuación, crea la clase `Dwes/Tienda/TiendaModel` similar a la diapositiva 18.
- Copia en `consultasTienda.php` el ejemplo de la diapositiva 12 (carpeta raíz)

Ejercicio 731 - `FamiliaModel`

ies severo ochoa

- A partir del ejercicio anterior, realiza lo mismo pero ahora con la tabla familia.
- Para ello, crea la clase `Dwes/Tienda/FamiliaModel` y el archivo `consultasFamilia.php`. (en el raíz)

Ejercicio 732 – Insertando

ies severo ochoa

- Crea los siguiente archivos en la raíz del proyecto:

1) `formAltaFamilia.php` : formulario HTML
2) `altaFamilia.php`: recibe los datos de (1), e inserta la familia (con *Eloquent*).
3) `listarFamilia.php`: hace una consulta y obtiene todas las familias
4) `mostrarFamilias.php`: muestras las familias obtenidas de la consulta anterior (3). Debe tener un enlace que lleve a (1).

¿Alguna pregunta?