

Desarrollo de Aplicaciones para Dispositivos Móviles (2015-2016).

Tercera entrega: Añadiendo actividades y base de datos.

Ya has completado una primera aplicación con la que se puede jugar una partida local contra un jugador automático. Aunque es un gran paso, recuerda que el objetivo final es poder jugar en red contra otros jugadores. Para alcanzar este objetivo seguimos avanzando y en esta entrega vas a llevar a cabo las dos tareas siguientes:

- Vas a diseñar el flujo de operación de tu aplicación final, así como la base de datos donde vas a almacenar la información sobre los usuarios y las partidas jugadas en el dispositivo. Esto puede incluir el estado de una partida si se sale sin terminarla.
- Vas a implementar las actividades de este diseño que no requieran conexión con el servidor. El resto de actividades se completarán en la cuarta entrega del proyecto, en la que se pondrá a disposición de los estudiantes un servidor para jugar en red.

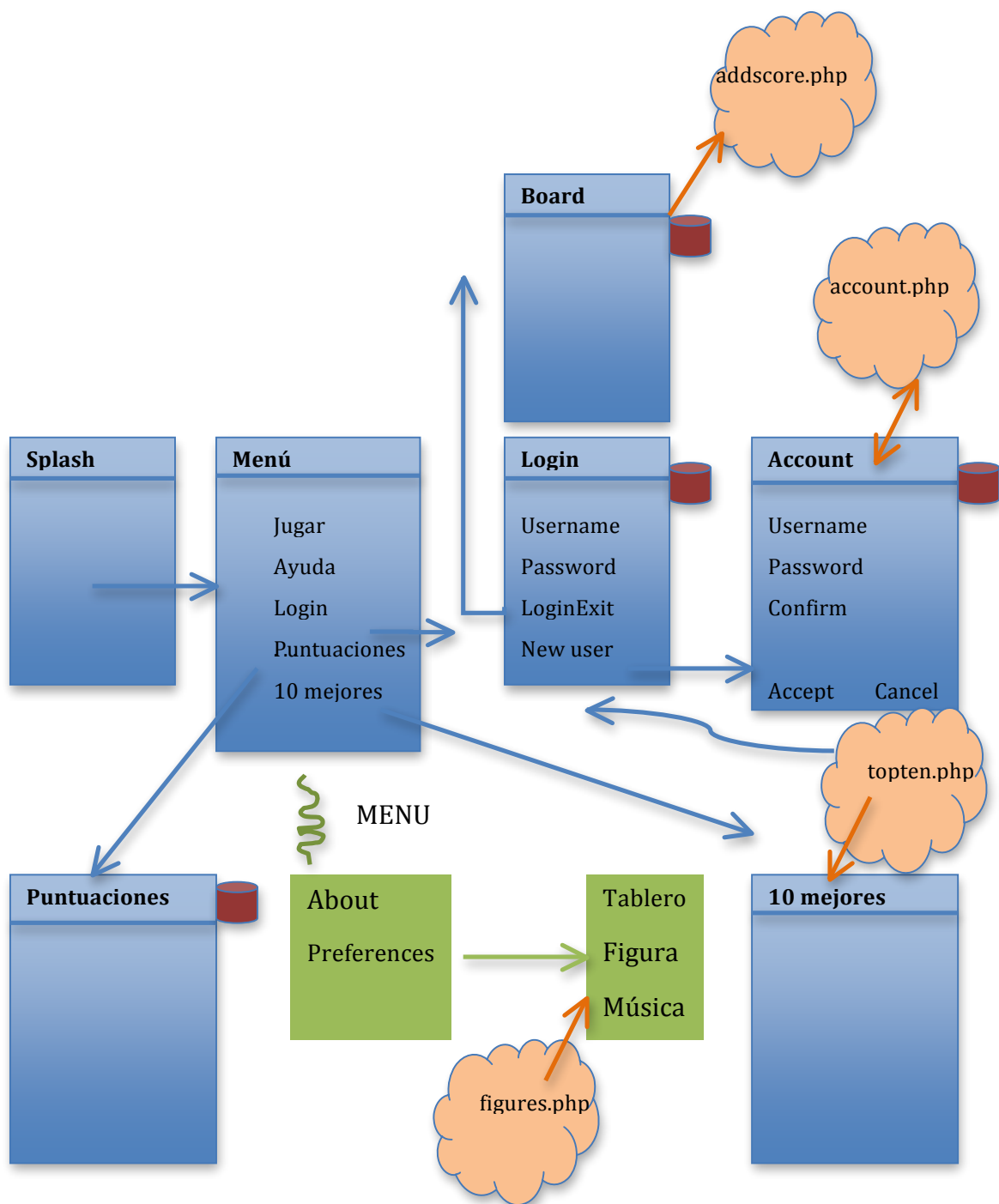
A la hora de escribir el diseño gráfico de tu juego, ten en cuenta que la aplicación deberá contar al menos con las siguientes actividades:


- **Inicio:** actividad que muestra una animación mientras se carga la aplicación.
- **Login:** actividad para darse de alta en la base de datos local del dispositivo, así como para crear nuevos usuarios.
- **Ayuda:** actividad que muestra información sobre el juego.
- **Tablero:** actividad que muestra el tablero y que ya ha sido desarrollada.
- **Preferencias:** menú de preferencias del jugador, donde se podrán especificar detalles del juego como, por ejemplo, el color de las fichas. Se deberán incluir al menos dos preferencias.
- **Modos:** actividad que permite elegir entre los dos modos de juego posibles: local u online. El modo local es el que ya has implementado. En el modo online del juego será fundamental la conexión con el servidor. En esta entrega, este modo deberá mostrar un mensaje advirtiéndote de que esta modalidad de juego todavía no se ha implementado.
- **Estadísticas:** actividad para mostrar detalles de las partidas jugadas por los jugadores locales.
- **Partidas:** actividad que muestra un listado de partidas abiertas en el servidor, en espera de un segundo jugador. Además, esta actividad estará dotada de un mecanismo para que el usuario cree una nueva partida.

Tu tercera entrega deberá contener, además de la implementación de las actividades anteriores sin conexión con el servidor, una memoria que incluya lo siguiente:

1. Diseño gráfico del juego en el que se muestren las actividades junto con el flujo entre ellas. Aquí se deberán incluir no solo las actividades implementadas en esta entrega sino también las necesarias para cuando haya conexión con el servidor. Además, deberá mostrarse gráficamente si una actividad accede a la base de datos o se comunica con el servidor. El diagrama del solitario cha-cha-cha que es la base de la documentación del curso puede servirte como ejemplo. Encontrarás el diagrama al final de este documento.
2. Breve explicación de la función de cada actividad de tu diseño.
3. Diseño del esquema relacional de la base de datos local.

En esta práctica valoraremos la utilización de fragmenos para flexibilizar la interfaz de usuario. Puedes combinar dos fragmentos dentro de la misma actividad para dar lugar a una interfaz con dos paneles. Por ejemplo, en una tableta en modo apaisado, puedes mostrar un menú a la izquierda y el tablero a la derecha. Para el acceso a la base de datos local deberás utilizar la clase Repository cuyo código encontrarás en Moodle. Finalmente, no olvides utilizar listas con sus correspondientes adaptadores para mostrar la información almacenada en la base de datos.



 Acceso a la base de datos local


 Interacción con el servidor

Figura. Diseño gráfico del juego cha-cha-cha.