

Tic Tac Toe

I min applikation har jag försökt att hålla saker och ting så enkelt som möjligt. Designen är väldigt simpel, själva spelbrädet består av flera `LinearLayout`'s som innehåller knappar som reagerar på tryck från spelarna. Det finns säkerligen mer sofistikerade sätt att lösa själva spellogiken på men jag har försökt att inte komplicera saker i onödan.

Ting i lösningen som är positiva är att spellogiken fungerar bra och användargränssnittet är simpelt och självförklarande. UML av lösningen är gjord med en plugin vid namn `Code Iris`, screen shots bifogas med lösningen.

Tyvärr så har jag inte lyckats att spara spel historiken så detta kan ses som en svaghet i applikationen. Även det visuella i applikationen är kanske inget ögonodis dessvärre men det mesta fungerar i alla fall som tilltänkt.

Applikationen består av tre stycken `Activities`, startskärmen består av `StartActivity` där spelare 1 och 2 fyller i sina namn och startar ett nytt spel vid att trycka på knappen `Start`. Med detta gjort så startas `MainActivity` som hanterar själva spelet. Efter avslutat spel så kan spelarna välja att starta ett nytt spel genom att trycka på `New Game`, eller se på resultat sparad i databasen genom att använda knappen `Game History` (logik ej implementerad) detta startar klassen `HighScoreActivity`. Tanken är att detta skall fungera som nämnt ovan.

Det finns också en Java modell klass vid namn `Player` som håller information för kommunikation med en `SQLite` databas. Där finns fields som `UUID` som genererar en unik id för lagringen i databasen, `gamesWon` och `playerName`.

Vidrörande uppsätt av `SQLite` databasen så finns det fyra stycken klasser för att hantera mekaniken kring detta. Klassen `DataSource` hanterar kontakt med databasen, där finns bland annat metoder för att öppna och stänga anslutning och för att hämta ut information ur tabellen.

Klassen `DbHelper` existerar för att skapa databasen vid `onCreate()`, här deklarerar man namn på databasen och vad som gäller angående uppsätt av ny tabell och villkor vid uppdatering av databas.

Till sist klassen `DbSchema` som definierar tabellen i databasen och dess kolonner. Dessa är deklarerade som statiska `String` konstanter så de kan nås i hela applikationen. Till sist klassen `PlayerCursorWrapper`, denna klass kan användas för att hämta ut relevant data ur databas tabellen.

Bugs

Som nämnt tidigare så är lagras inte spel historiken, därav är `HighScoreActivity` tom i dagsläget. Databasen skall dock vara korrekt uppsatt efter den standard som rekommenderas i läroboken (*Android Programming 2nd Edition*). Och vid en situation där ingen av spelarna har vunnit och spelbrädet är fullt, ges det ingen indikation på att det är oavgjort.

Av: Robert Mattias Molin

Referenslista

Litteratur:

Phillips, Bill., Stewart, Chris., Hardy, Brian., Marsicano, Kristin (2015) Android Programming 2ND Edition, Atlanta: The Big Nerd Ranch

YouTube "Develop TicTacToe game in Android Studio" (Online)
Tillgänglig från: https://www.youtube.com/watch?v=uHzNwhU_Nvg