

Flappy Bird

Das beliebte Spiel, jetzt auf Galileo-Boards

Was soll gemacht werden?

In „Flappy Bird“ geht es darum, mit einem Vogel Hindernissen auszuweichen. Die Hindernisse rollen von rechts auf dem 16x2-LCD-Display herein. Mit einem Taster kann der Spieler den Vogel auf- und abbewegen. Ziel ist, eine möglichst große Strecke zu bewältigen, bis der Vogel an ein Hindernis prallt.



Das versprechen wir (Muss-Kriterien):

1. Steuerung des Vogels und Anzeige der Hindernisse wie dargestellt.
2. Anzeige der erreichten Punktzahl nach Abschluss des Spiels.
3. Das Spiel ist schnell genug, um echte Herausforderungen zu bieten.

Das versuchen wir (Kann-Kriterien):

1. Darstellung des Vogels als Bitmap (per individuell programmierbarer Zeichen)
2. Darstellung der Hindernisse als Bitmaps (Felsen o.Ä.)
3. Sanftes Scrollen (Pixel für Pixel statt Zeichen für Zeichen)
4. Unterstützende Tonausgabe

Warum ist das originell?

Es gibt zwar Flappy-Bird-Implementierungen auf Arduino, aber unseres Wissens bisher keine, die das LCD-Display nutzt.

Warum ist das schwierig?

Die größte Herausforderung ist die geringe Geschwindigkeit, mit der das Board das LCD-Display ansteuert. Wir müssen geschickt das eingebaute Scrolling des LCD-Moduls nutzen, damit die Geschwindigkeit für spannende Interaktion ausreicht.