

The gambling machine

Gleichartige Objekte, Nachrichten Globale und lokale Variablen

The gambling machine gives you the chance of your life to win more BYOB-bucks than you ever experienced. Having won the super-jackpot your life will turn into a 24-hour paradise – no more work – no more school – only fun and happiness! Take your chance - have a try – play a game! Having fed the machine with a coin, the three wheels will start to rotate. Stopped by button or automatically they will show you a symbol in the center of their window. Three equal symbols let you win: Three cherries 1 buck, three bells 2 bucks, three nuggets 5 and three diamonds even 10 bucks!



In dieser Aufgabe lernst bzw. verwendest Du unter Anderem zwei wesentliche Konzepte der Informatik:

Gleichartige Objekte

Objekte kennst Du schon. Deine Figuren sind alles Objekte Deines BYOB-Projektes. In vielen Projekten benötigt man das gleiche Objekt mehrere Male. Beispiel sind mehrere Autos in einem Autorennen oder mehrere Figuren in einem adventure oder jump and run. Die Objekte sind meistens vom Grunde her gleich, sehen aber etwas anders aus oder haben etwas unterschiedliche Eigenschaften.

Bei der Gambling Machine gibt es drei prinzipiell gleiche Glücksräder mit Symbolen darauf, die nach dem Geldeinwurf loslaufen. Stehen sie in einer bestimmten Kombination zueinander, gewinnt der Spieler etwas.

Nachrichten

Mit Nachrichten kommunizieren unterschiedliche Objekte miteinander. Möchtest Du z.B. eine Walze mit einem Knopf starten, schicke Ihr die Nachricht „Walze 1 – los“ oder ähnlich.

Globale und lokale Variablen

Eine Variable kann „dem ganzen Programm gehören“. Dann kann jedes Objekt die Variable verwenden, also benutzen und ändern. Das kennst Du schon und hast Du oft gemacht.

Manchmal (vor allem bei einer Anzahl gleichartiger Objekte) ist es aber sinnvoll, wenn eine Variable nur einem Objekt „gehört“. Dann kann nur das Objekt sie verwenden, die anderen Objekte bekommen gar nichts von der Variable mit, sie „sehen“ sie gar nicht. Die Variable „Position“ kann dann also auch unabhängig voneinander mehrmals vorkommen, z.B. „Wheel1 Position“, „Wheel2 Position“ und „Wheel3 Position“.