



Lernzielkontrolle: NCurses

Name: _____ Datum: _____

Präliminären: Übersetzen Sie wie in den Beispielvideos zu Ncurses das NCurses-Spiel „ASCII-DASH“ (ein Boulder Dash Remake) und probieren Sie es aus. Zur Installation auf Ubuntu befolgen Sie bitte die Instruktionen im README. Der Source-Code wird mit folgender Check-Out-Line heruntergeladen:

·
· **svn export <http://svn.code.sf.net/p/ascii-dash/code ascii-dash>**

· **Programmieraufgabe:** Das Ziel des Spiels ist es Diamanten einzusammeln. Rockford kann dazu Gänge in den „Dirt“ des Spielfelds graben, muss aber aufpassen, dass ihm keine Steine auf den Kopf fallen. Im Spiel kommen außerdem die sog. „Fireflies“ und „Butterflies“ vor. Das sind die Gegner von Rockford, dem Protagonisten. Die Gegner-Monster können sich in den Gängen des Spiels bewegen und explodieren, wenn sie Rockford oder die sogenannte „Amoeba“ berühren.

· Wandeln Sie das Spiel nun leicht ab, indem Sie ein die Spiellogik programmatisch verändern. Führen Sie dazu das neue Spielelement „Exploding Dirt“ ein, welches wie normaler „Dirt“ aussieht, aber bei Berührung mit den beiden Gegner-Monstern explodiert – und zwar wiederum zu „Butterflies“. Dazu benötigen wir die folgenden Veränderungen an drei verschiedenen Modulen des Spiels:

· **In file `dash_font.cpp` in function `init_dash_font`:**

· `set_grid_char_text('\t', ...); // add grid character '\t' for exploding dirt`

· **In file `dash_game.cpp` in function `create_game_level`:**

· `set_grid_text(19, 17, "\t"); // add exploding dirt to menu level`

· **In file `dash_physics.cpp` in function `move_around`:**

· `if (c1 == '\t' || ...) { // touched exploding dirt`
· `explode(...); return; // explode to butterflies`
· `}`

· Nun kann man im Menü-Level einen Gang von den Monstern zum Exploding Dirt graben, so dass ein Monster dem Gang folgt und schließlich explodiert. Machen Sie einen Screenshot davon und laden Sie den Screenshot als PNG mit der Endung `.png` im Verzeichnis **ncurses** Ihres SVN repositories hoch.