

Escape The Edge

Konzept

von Anna Lotz

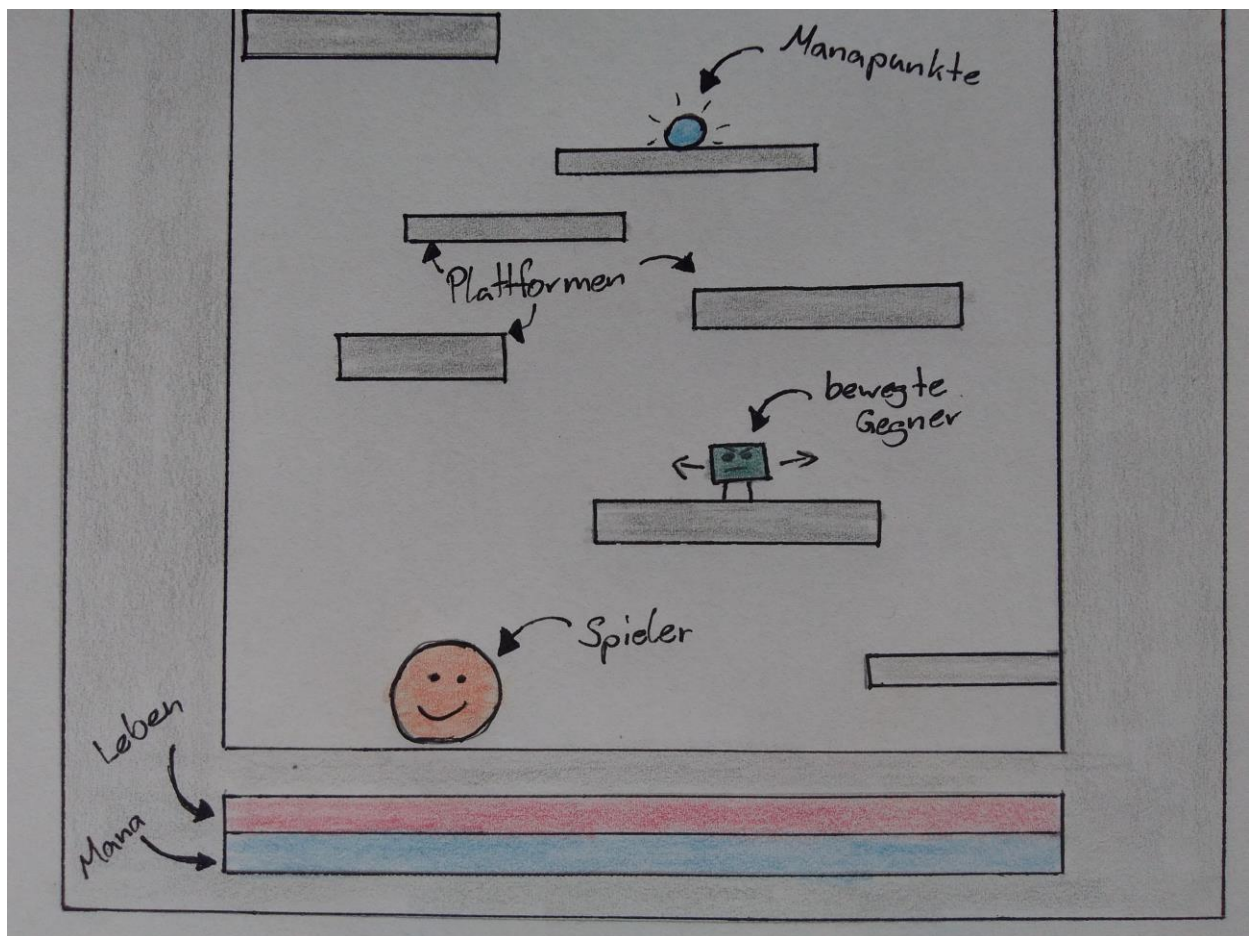
257449 – MKB5

Modul PRIMA WS19/20

Hochschule Furtwangen University

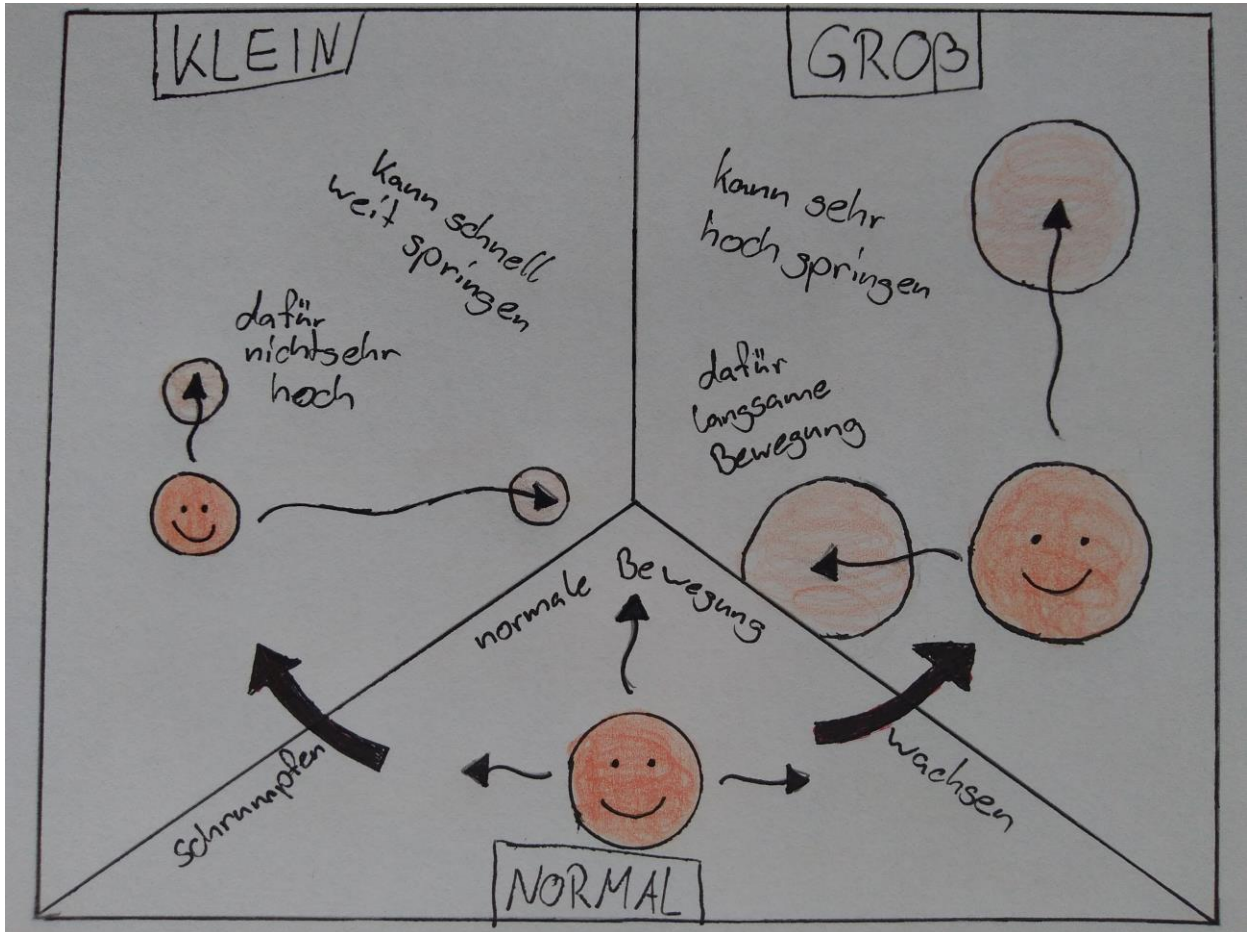
Spielidee

In „Escape The Edge“ spielt man die kleine Kugel Bobo. Er hat sich wohl verirrt und ist nun ganz alleine in einem tiefen Schacht in der bösen Eck-Welt gefangen. Der Spieler muss Bobo dabei helfen, sich aus dem Schacht zu befreien und wieder nach Hause zu finden.



Der Nutzer hat die Möglichkeit, die Spielfigur nach links und rechts zu bewegen und normal zu springen. Keyfeature des Spiels ist es, dass Bobo seine Größe verändern kann und dadurch seine Bewegung beeinflusst wird. Bobo kann 3 Zustände haben: Normal, Klein und Groß.

Spielidee



Im großen Zustand kann er hohe Sprünge machen, kommt aber nicht weit zur Seite. Im kleinen Zustand kann er sich schneller nach links und rechts bewegen, dafür aber nicht mehr so hoch springen.

Der Größenwechsel ist immer nur so lange aktiv, wie der Spieler die entsprechende Taste gedrückt hält. Lässt er sie wieder los, wird Bobo wieder normal-groß. Während dem Zustand Klein oder Groß wird dem Spieler dauerhaft Mana abgezogen. Hiervon hat er nur eine begrenzte Menge.

Spielidee

Außerdem laufen auf einigen Plattformen Gegner hin und her, welche Bobo Schaden zufügen, wenn er diese berührt. Um sich zu wehren, kann er nach links und rechts kleine Projektile schießen. Jeder Schuss kostet ein bisschen Mana. Trifft ein Geschoss einen Gegner, so stirbt dieser und verschwindet.

Im gesamten Level liegen auf wenigen Plattformen Mana-Punkte, die der Spieler einsammeln kann. Jeder Mana-Punkt gibt eine bestimmte Menge an Mana.

ZIEL

Ziel des Spiels ist es, nach oben zu gelangen, indem man über die Plattformen nach oben springt. Hierzu muss man Bobos Fähigkeit nutzen, seine Größe zu verändern, um höher gelegene oder weit entfernte Plattformen zu erreichen.

Konzept

GEWONNEN

Level hochkant

Bobo ist in ein Loch gefallen

Loch eher simpel

wie bei "Thomas was alone"

Farben dunkel halten damit

Bobo in Orange auffällt

Gegner auch dunkel

Mana + Health helle Farben

Plattformen random generiert:

alle n units auf y-Achse

↳ Plattform skalieren random x+y

transform.y = n ± random zw. -0.2/0.2

transform.x = zwischen ± Levelbreite

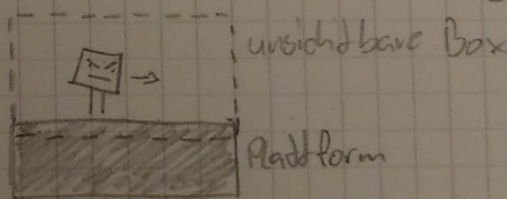
bei jeder Plattform entscheidet Zufallszahl, ob ein enemy darauf spawn.

Enemy erhält transformation von Plattform

erstellen von Manapunten wie Enemy, nur seltener

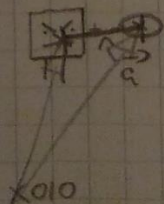
Bewegung der Enemies

wenn kein Hit mit der Box/Top, Action.Walk und andere Richtung



Bullet Hit

$$\text{distanz} = \sqrt{a_1^2 + a_2^2}$$



$$\vec{a} = \begin{pmatrix} \text{enemy Pos. x} \\ \text{enemy Pos. y} \end{pmatrix} - \begin{pmatrix} \text{bullet Pos. x} \\ \text{bullet Pos. y} \end{pmatrix}$$

Szenenhierarchie:

root Node

- └ maver
 - └ camera
 - └ light
- └ level
 - └ floor (Plattform)
 - └ wall
- └ characters
 - └ Bobo
 - └ Enemies
- └ items
 - └ bullets
 - └ collectables (mana)

Bobo muss hoch

Klassendiagramm

