

Wonzai



Tape



Runner

# INHALT

- 🍃 DAS SPIEL
- 🍃 DIE PROGRAMMIERUNG
- 🍃 DIE LEVELS
- 🍃 DAS DESIGN

# DAS SPIEL

 SPIELER WIRD ZUM BONSAI



 BEITRÄGE  FÜR  -  
SENDUNG EINSAMMELN

 INNERHALB DER ZEIT  ZUM  
STUDIO BRINGEN



 ANSONSTEN „WE FIX IT IN THE MIX“



# DER BONSAI-BAUM

 BRAUCHT GENUEGEND WASSER  
UND LICHT, ABER NICHT ZUVIEL



 HAT NUR BEGRENZTE  
SCHADENSAUFNAHME-  
KAPAZITAET





# WASSERAUFNAHME

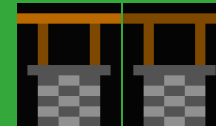
 DURCH FEUCHTES  
ERDREICH



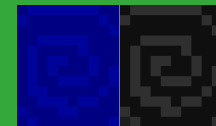
 DURCH LAUFEN AUF  
WOLKEN



 BRUNNEN



 IN SONNE STAERKERER  
WASSERVERLUST

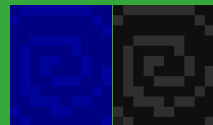




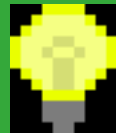
# LICHTAUFNAHME



IM SONNENSCHN



UU-LAMPE





## LEBENS-PUNKTE

- 🍃 NUR BEGRENZTE ANZAHL PRO SPIEL
- 🍃 EINMAL VERLOREN, IMMER VERLOREN
- 🍃 VERLUST BEI:
  - 🍃 BEI UEBER-/UNTER-SCHREITEN VON LICHT/WASSER
  - 🍃 KOLLISION MIT GEGNERN

# GEGNER

 UNBEWEGT

 HECKENSCHERE



 MIT VERTIKALBEWEGUNG

 WESPE



 SPINNE

 MIT HORIZONTALBEWEGUNG

 GAERTNER



 HOLZFRAELLER

## SONSTIGE FEATURES

- ☘ TASTE \*: ALLE DATEN VOM BONZAI
- ☘ TASTE O: UEBERSICHTSKARTE VOM LEVEL
- ☘ TASTE #: SPEICHERN UND LADEN BZW. ANSICHT DER HILFE



# PROBLEME/ HERAUSFORDERUNGEN

- 🍃 KOLLISIONEN
- 🍃 HIGHSCORE MIT IMAGES
- 🍃 ANIMATION DES BAUMES  
(OHNE GAMECANVAS)
- 🍃 UEBERSICHTSKARTE

# UEBERSICHTSKARTE

🍃 PIXEL-KARTE

🍃 GROESSE ABHAENIGIG VON  
LEVELGROESSE

🍃 PROBLEME WEGEN TRENNLINIEN  
ZWISCHEN  
LEVELSCREENS



# UEBERSICHTSKARTE

```
public void drawMap(Graphics g) {
    ...
    // vertikale linien
    for (int i=1;i<maxFields[0];i++) {
        g.drawLine(x+xOffset+i*((Settings.sumTilesX-1)*factorX+2)-2, y+yOffset,
            x+xOffset+i*((Settings.sumTilesX-1)*factorX+2)-2,
            y+yOffset+maxY*factorY+(maxFields[1]-1)*2);
        g.drawLine(x+xOffset+i*((Settings.sumTilesX-1)*factorX+2)+(factorX-1),
            y+yOffset, x+xOffset+i*((Settings.sumTilesX-1)*factorX+2)+
            (factorX-1), y+yOffset+maxY*factorY+(maxFields[1]-1)*2);
    }
    // horizontale linien
    for (int i=1;i<maxFields[1];i++) {
        g.drawLine(x+xOffset,
            y+yOffset+i*((Settings.sumTilesY-1)*factorY+2)-2,x+xOffset+maxX*factorX+
            (maxFields[0]-1)*2,y+yOffset+i*((Settings.sumTilesY-1)*factorY+2)-2);
        g.drawLine(x+xOffset, y+yOffset+i*((Settings.sumTilesY-1)*factorY+2)+
            (factorY-1),x+xOffset+maxX*factorX+
            (maxFields[0]-1)*2,y+yOffset+i*((Settings.sumTilesY-1)*factorY+2)+
            (factorY-1));
    }
    ...
}
```

# UEBERSICHTSKARTE

```
// zeichnen der tiles
for (int i=0;i<maxX;i++) {
    for (int j=0;j<maxY;j++) {
        int tileNr = mg.level.getTilesType(i, j);
        ...
        g.fillRect(x+xOffset+i*factorX+(i-1)/
            (Settings.sumTilesX-1)+i/
            (Settings.sumTilesX-1)-(i==(maxX-1)?1:0),
            y+yOffset+j*factorY+(j-1)/
            (Settings.sumTilesY-1)+j/
            (Settings.sumTilesY-1)-(j==(maxY-1)?1:0),
            factorX, factorY);
    }
}
...

```

# DIE LEVELS

- 🍃 TILE-BASED
  - 🍃 SUCHE NACH GUTEN EDITOREN
  - 🍃 ZUERST IN EXCEL
    - 🍃 MIT BEDINGTER FORMATIERUNG
    - 🍃 WENIGE VERSCHIEDENE TYPEN MOEGLICH
    - 🍃 GERINGE USABILITY
- LEVELGENERATOR

# DIE LEVELS

## GENERELL GEGEBENHEITEN:

- 🍃 WENIG PLATZ AM KLEINEN SCREEN?
- 🍃 KOLLISIONSABFRAGEN?
- 🍃 WENIG  
GESTALTUNGSMOEGLICHKEITEN?
- 🍃 WENIG ABWECHSLUNGSREICHE  
LEVELS?
- 🍃 GRATWANDERUNG?
- 🍃 EINFACH?

# HERAUSFORDERUNGEN

DES LEVEL EDITING  
GEH- BZW.  
SPRUNGRICHTUNG



- 🍃 SPRUNG-/BOOST-HOEHEN → PROBLEM!
- 🍃 WERTIGKEIT/SCHWIERIGKEIT  
VERTIKALE/HORIZONTALE NPC'S
- 🍃 SPRUNGRICHTUNGEN
- 🍃 FREIRAUM UEBER VERTIKALEN NPC'S

# DAS DESIGN



ALLGEMEIN



GRAFIKEN 10 X 12 PX GROSS



GESAMTFLAECHE 128 X  
96PX



RUND 120 EINZELGRAFIKEN

# DAS DESIGN

🍃 PROBLEME:

🍃 GRAFIKEN NUR 10 X 12 PIXEL

→ ERFORDERT JEDE MENGE  
„AUSPROBIEREN“

# DAS DESIGN



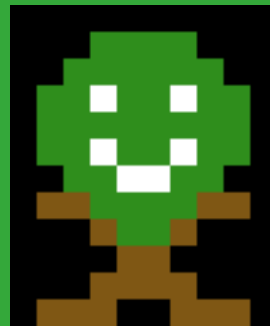
HAUPTCHARAKTER

DER BONSAI



# DAS DESIGN

 VERSIONEN:



# DAS DESIGN

## VERSIONEN



# DAS DESIGN

🌿 UND NATUERLICH:

🌿 „ I‘LL BE BACK!“



TERMINATOR  
BONSAI

# DAS DESIGN



## BONSAI LAUFEN ANIMATION



# DAS DESIGN



# DAS DESIGN



## BONSAI INVINCIBLE



# DAS DESIGN



## BONSAI WOUNDED



# DAS DESIGN



DIE BOESEWICHTE:

HOLZFAELLER



GAERTNER

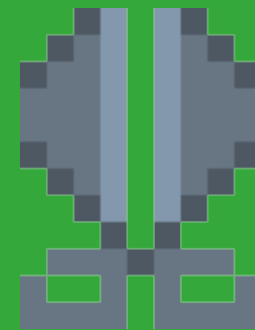
# DAS DESIGN



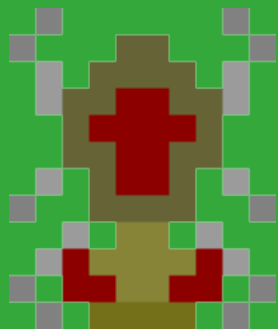
DIE BOESEWICHTE:



WESPE



HECKENSCHERE



SPINNE

# DAS DESIGN



GOODIES



LAMPE



TAPE

# DAS DESIGN



GOODIES



SUBSTRAT



INVINCIBLE-STERN

# DAS DESIGN



GOODIES



FIX-IT



KATAPULT

BRUNNEN



# DAS DESIGN



## DAS LEVEL AN SICH ERDE



# DAS DESIGN



BETON



# DAS DESIGN

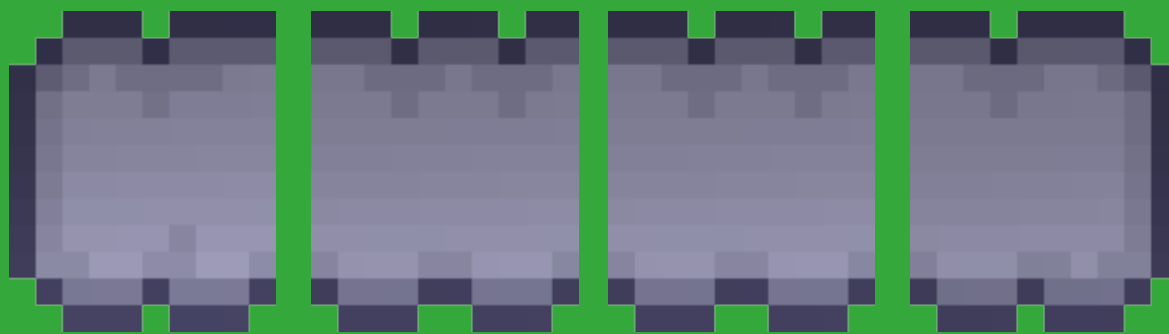
## MISCHFORMEN



# DAS DESIGN



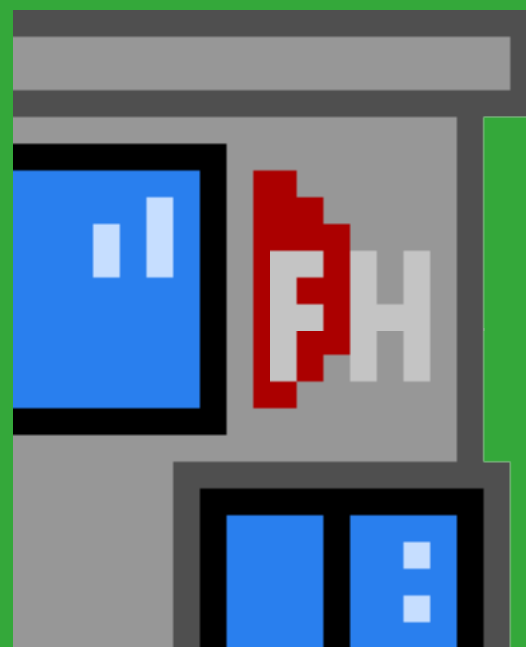
WOLKEN



# DAS DESIGN

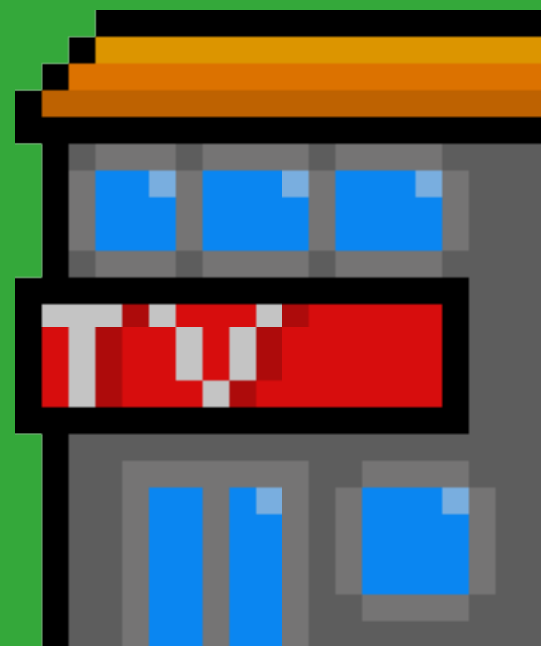


START



# DAS DESIGN

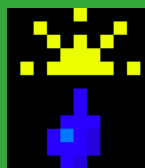
 ZIEL



# DAS DESIGN



GAMEDISPLAY


# DAS DESIGN



DISPLAYS: START



# DAS DESIGN



## DISPLAYS: HAUPTMENUE



# DAS DESIGN



DISPLAYS: GAME OVER



# DAS DESIGN



## DISPLAYS: DIVERSE

LEVEL #      ERGEBNIS  
PUNKTE ALT:  
BONUS      🕒  
                 📉  
                 🏆  
                 ❤️  
FIX-IT'S:      \_\_\_\_\_  
PUNKTE NEU:

LADEN

ERFOLGREICH

SPEICHERN  
LADEN  
ANLEITUNG  
HILFE  
WEITERSPIELEN

SPEICHERN

ERFOLGREICH

ENDE

