|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Game Programmier: GameDev Simulation | Februar 12  2011 | |
| Übersicht über wichtige Programmiertechnische Dinge, sowie Notizen zum Programmieren allgemein. | | von Lukas Keller |

1. **Inhaltsverzeichnis**

[**1.** **Inhaltsverzeichnis** 1](#_Toc285613046)

[**2.** **Programmierrichtlinien** 2](#_Toc285613047)

[**3.** **Steuerung** 2](#_Toc285613048)

[**4.** **GameMaker** 2](#_Toc285613049)

1. **Programmierrichtlinien**

* Ini-Dateien:
  + Werden in einer .ini-Datei Daten im Datentyp Liste gespeichert, wird als Trennzeichen der einzelnen Werte das ~-Zeichen gebraucht. (Mittles AltGr-Taste!)
  + Werden in einer . ini-Datei Daten im Datentyp Liste gespeichert, muss zwingend nach dem letzten Eintrag ein Trennzeichen stehen, sonst wird der Eintrag nicht eingelesen!
  + Eine .ini-Datei mit Spieldaten, darf nicht mehr als 16 Keys pro Section haben, da sonst nicht alle verarbeitet werden können (da es nur Argumente 0 bis 15 gibt)!
  + Alle SpielEinstellungen beginnen mit dem Namen Game[„*Zusatz“*].ini
  + **Wichtig** ist, dass nummerisches Sektionen nicht wirklich für den GameMaker existieren. Es ist jedoch trotzdem möglich Sektionen als z.B. 1 zu benennen. Dies sieht dann in der Datei ganz normal aus [1]. Zum jetzt einen Schlüssel „Schluessel“ und den dazugehörigen Wert herauszulesen, muss der Befehl wie folgt ausehen:

*ini\_read\_real(****string(1)****,“Schluessel“,“Wert konnte nicht ermittelt werden“)*

* Zeit:
  + Jede Woche hat 7 Tage; die Woche hat 70 Steps
  + Jeder Monat hat 4 Wochen
  + Jedes Jahr hat 12 Monate
  + ~~Es gibt eine TimeLine mit dem Namen Woche~~ Es gibt ein Skript und ein Objekt, welches die Timeline ersetzt,.
  + Um das Spiel zu verlangsamen oder zu beschleunigen , wird room\_speed des aktuellen Rooms verändert ; ausser bei Pause, da room\_speed nicht auf 0 gesetzt werden kann
  + ~~Am Ende der TimeLine wird ein Skript aufgerufen, welches die Wochen, Monate und Jahre berechnet, verwaltet und ausgibt.~~ Funktioniert nun mittels Skript
* Rooms:
  + ~~Es gibt fürs Spiel an sich nur einen Raum der alles beinhaltet. Es wird über Views geregelt. Das Hauptmenü ist ein seperater Room.~~
  + Jedes Menü, jeder Dialog und ähnliches ist ein eigenständiger Raum.
  + Wichtig ist, dass der Hauptspielraum „Peristent“ auf „an“ gestellt hat.
  + Alle Räume haben vor ihrem Namen das Kürzel „RM“
* Objekte:
  + Das Objekt „OBFirma“ muss peristent auf 1 gesetzt haben und sich im Hauptraum
  + Das Objekt „OBJobMitarbeiterEinstellenTimerD1“ muss peristent auf 1 gesetzt haben und sich im Hauptraum befinden
  + Das Objekt „OBJobMitarbeiterEinstellenD2“ muss peristent auf 1 gesetzt haben und sich im Hauptraum befinden
* EXP:
  + Alle EXP werden im Objekt OBFirma verwalten
* Vorlagen:
  + - **Objekte**
      * **Buero**
        + OBBueroUpgradesV
      * **Fan**
        + OBFanFangruppeV
      * **Mitarbeiter**
        + OBMitarbeiterVorgefertigtV
        + OBMitarbeiterWeiterbildungV
      * **Plattform**
        + OBPlattformPlattformenVorgefertigtV
      * **Publisher**
        + OBPublisherArtenV
      * **Spiele**
        + OBSpieleSpieleUpgradesV
      * **Werbung**
        + OBWerbungFirmenwerbungV
        + OBWerbungGamemessenV
        + OBWerbungGamemessenOptionenV
        + OBWerbungSpielV
      * **Wertung**
        + OBWertungGenreTypenKombinationV
        + OBWertungPlattformFachexpertenV
        + OBWertungSpielFachexpertenV
        + OBWertungZusatzhardwareFachexpertenV
      * **Feinde**
        + OBFeindeFeindeV
      * **Zusatzhardware**
        + OBZusatzhardwareV

*V für* ***V****orlage*

1. **Wichtige Informationen**

* Falls ein Spriteanimation während der Pause unterbrechen werden muss, muss im Step Event des entsprechenden Objektes das Skript ScrSpriteAnimation mit dem Argument Objektname stehen.
* Jedes Objekt, das mehr als einmal gebraucht wird, gibt es ein Vorlageobjekt, welches als Elternobjekt gebraucht wird.

Der Aufbau jedes Elternobjektes sieht gleich aus:

* + Create Event: Der Name des Objektes sowie alle anderen Parameter werden dort festgehalten.

1. **Skripts**

* Job
  + ScrJobUpdate:

Zum Erstellen bei neuen Mitarbeiter **und** zum Level-Up von Mitarbeiter

1. **Steuerung**

* Zeit:
  + [P] = Pause
  + [1] = Normal
  + [2] = Schnell
  + [3] = Sehr schnell

1. **Tabellen**

*Die Tabellen dienen als Überblick über die IDs*

* Sprites

1. **Hinweise**

* Mitarbeiter:
  + Hat ein Mitarbeiter den höchsten Level erreicht, werden seine neuen Erfahrungspunkte nicht mehr in den Pot geschmissen.

1. **Dateien**

* INI-Dateien:
  + GameEingestellteMitarbeiter.ini:
    - Verwaltet die ID aller eingestellten Mitarbeiter
    - Format: Liste
  + GameFreieMitarbeiter.ini:
    - Verwaltet die ID aller freien Mitarbeiter
    - Diese Datei muss von Hand erstellt und verwalten werden.
    - Format: Liste

1. **Versionstagebuch**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Version** | **Datum** | **Änderung** | **Bemerkung** |
| 0.0.0.1 | 11.02.2011 | Erstellung |  |
| 0.0.0.2 | 16.02.2011 | In-Game-Zeitsystem erstellt. | Mit Timeline funktionierte es nicht so gut, da Pause nicht möglich war. Nun funktioniert es einwandfrei ohne Timeline. |
| Vererbung 2 | 17.02.2011 | Erstellt | Funktioniert soweit eigentlich, muss jetzt für jedes Objekt gemacht werden. Wird aber nun ohne Vererbung gemacht, sondern einfach eine neue Instanz von jeweiligen VorlageObjekt gemacht. |
| 0.0.0.3 | 20.02.2011 | MitarbeiterObjekte vervollständigt. | ~~JobID in ScrJobUpdates immer 0.~~ |
| 0.0.0.4 | 21.02.2011 | * Neue Mitarbeitersuch Art implementiert (Dialog D1) * Kleine Fehler behoben | Bei Dialog D1 fehlen noch Userinterface und Grafikimplementierung. Dialog D2 noch nicht implementiert. |
| 0.0.0.4a | 22.02.2011 | * Skript ScrMitarbeiterVorgefertigtErstellen gibt es nicht mehr; neu ScrMitarbeiterErstellen * Problem war, dass bei mehr als einem MitarbeiterObjekt erstellen, Fehlermeldung auftrat. * MitarbeiterObjekt heisst nun wirklich OBMitarbeiter und nicht mehr OBMitarbeiterV * Mitarbeitersuche weiter implementiert (D1 ausgebaut und D2 programmiert) |  |
| 0.0.0.5 | 23.02.2011 | * MitarbeiterEinstellen D2 weiterprogrammiert und Bugs behoben | * Leider werden nicht die Korrekte Anzahl Max. Bewerber berücksichtigt. * Anzahl tatsächlicher Bewerber höher als Auswahl möglich ist. * ScrJobMitarbeiterEinstellenUpdateD2 wird mehrmals ausgeführt (2 mal) |
| 0.0.0.5a | 24.02.11 | * Bug von ScrJobMitarbeiterEinstellenUpdateD2 wurde behoben (Objekt OBJobMitarbeiterEinstellenD2 war 2 mal im Raum vorhanden) * OBMitarbeiter erstellen eingebunden * Korrekte Anzahl von Max. Bewerber sollte nun funktionieren. |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |