

Silverback

1 Deckblatt



Gruppe 3:

- Josephine Bergmeier
- Domenico Frei
- Benjamin Fuchs
- Steven Gilgin
- Mario Kantz
- David Leimroth
- Maximilian Roth
- Simon Tippe

Tutor:

Samuel Roth

Erstellungsdatum:

04.06.2018

2 Inhaltsverzeichnis

1. Deckblatt
2. Inhaltsverzeichnis
3. Spielkonzept
 - (a) Zusammenfassung
 - (b) Alleinstellungsmerkmal
4. Interface
 - (a) Spieler Interface
 - (b) Menüstruktur
5. Technische Merkmale
 - (a) Verwendete Technologien
 - (b) Mindestvoraussetzungen
6. Spiellogik
 - (a) Aktionen
 - (b) Spielobjekte
 - (i) Silverback
 - (ii) Mit-Primaten
 - (iii) Holzfäller
 - (iv) Bäume
 - (c) Screenplay
 - (d) Spielstruktur
 - (e) Statistiken
 - (f) Achievements

3 Spielkonzept

(a) Zusammenfassung

Es tobt ein erbitterter Kampf mit 3D-Action und cooler Low-Poly-Optik zwischen dem Herrscher des Regenwaldes, dem Silverback, und den Holzfällern, die versuchen, sein Reich zu zerstören. Um diesen Kampf zu gewinnen musste Silverback Primaten aus dem gesamten Regenwald zusammen trommeln, denn nur gemeinsam sind sie stark genug, ihre geliebte Heimat zu beschützen.

Es ist Deine Aufgabe diesen Kampf mit Silverback und seinen Mit-Primaten zu führen und ihr Reich zu verteidigen!

Schaffen es die Primaten mit deiner Hilfe die Holzfäller zu vertreiben? Durch verschiedene Fähigkeiten der Mit-Primaten, musst du sie mit strategisch klugen Aktionen durch den Regenwald leiten um so den Kampf der Bewohner des Regenwaldes für sich zu entscheiden.

(b) Alleinstellungsmerkmal

Silverback enthält viele Elemente eines klassischen Action-Adventures.

Das Spiel zeichnet sich dadurch aus, dass der Spieler nicht nur den Silverback direkt steuern kann, sondern auch indirekt die Mit-Primaten, die für ihn halb-autonom Aufgaben erledigen und Gegner abwehren.

Außerdem wird die aktuelle umweltpolitische Situation aufgegriffen, da durch das Abholzen der Regenwälder das globale Klima geschädigt wird und dadurch die Tiervielfalt im Regenwald vom Aussterben bedroht ist. Somit trägt unser Spiel eine durchaus wichtige moralische Botschaft und soll nicht zuletzt auf diese Missstände aufmerksam machen, wenn auch nur in einem kleinen Rahmen.

4 Interface

(a) Spieler Interface

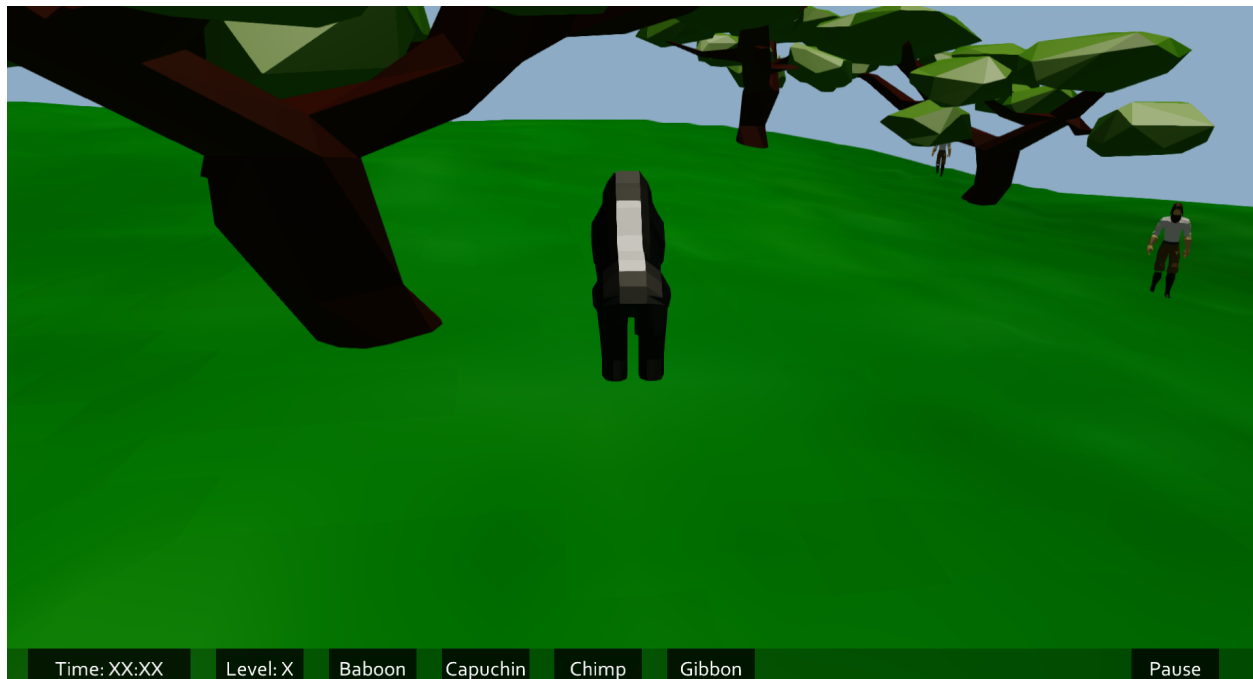


Figure 1: Spieler Interface

- Statusleiste am unteren Fensterrand
 - Bisher verstrichene Zeit
 - Angabe des Levels
 - Shortcuts zur Auswahl der Mit-Primaten
 - HP-Anzeige (OPTIONAL)
 - Pause-Button

Kameraposition

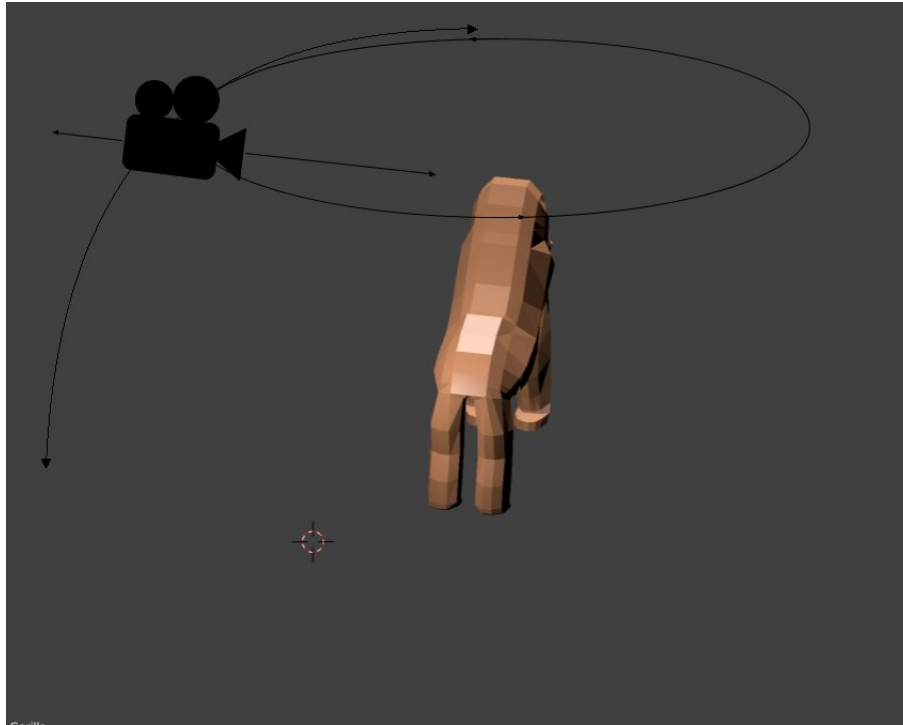


Figure 2: Kameraposition

Die Kamera befindet sich hinter dem Silverback als 3rd-Person-Kamera, d.h. sie folgt diesem über die Map. Dazu kann man auch mit der Maus die Kamera steuern und hat so einen 360 Grad Blickwinkel um den Silverback herum. Es besteht die Möglichkeit mit dem Mausexplorer hinein- und heraus zoomen, man kann sie also je nach Situation an das Spielgeschehen anpassen, sodass man z.B. zum Versenden der Mit-Primaten die Umgebung gut im Blick hat.

Spielsteuerung

Input	Effekt
W	Vorwärts laufen
A	Nach links laufen
S	In die Gegenrichtung laufen
D	Nach rechts laufen
Maus + Linksklick	Bewegt die Kamara
Shortcut im HUD	Auswählen der Mit-Primaten
Rechte Maustaste	Rückruf der Mit-Primaten
Linke Maustaste	Versenden der Mit-Primaten

Tabelle 1: Spielsteuerung

OPTIONAL: Weitere Shortcuts auf der Tastatur zur Steuerung des Silverbacks oder im HUD, ähnlich wie Auswahl der verschiedenen Mit-Primaten (siehe Spieler Interface S. 4).
Außerdem 4 Hotkeys für das Auswählen der jeweiligen Mit-Primaten-Art.

(b) Menüstruktur

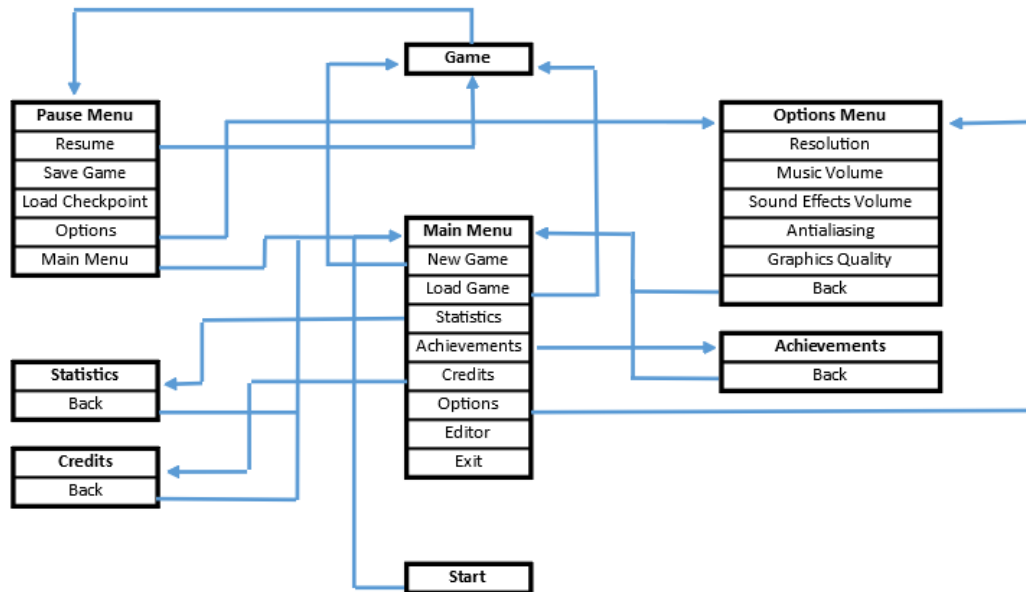


Figure 3: Menüstruktur

Es gibt neben dem Main Menu verschiedene Menüs, die entweder untereinander oder über das Main Menu miteinander verknüpft sind, wie z.B. das Options Menu um Einstellungen zu ändern oder das Pause Menu, in das man erst kommt, nachdem man das Spiel gestartet hat.

Jedes Item in jedem Menü führt durch Klicken zum angegebenen Ort.

Alle Menüs außer dem Main Menu haben einen "Back-Button" bzw. im Pause-Menü auch "Main-Menu-Button" genannt. Durch "Resume" kommt man wieder ins Spiel zurück.

Main Menu

- "New Game"
- "Load Game"
- "Statistics"
- "Achievements"
- "Credits"
- "Options"
 - Resolution
 - Music Volume
 - Sound Effects Volume
 - Antialiasing: On/Off
 - Graphics Quality: Very low/Low/Medium/High/Very high
 - Back
- "Editor"
- "Exit"

Nach dem Starten des Programms wird zunächst das Main Menu angezeigt, was die Elemente aus Figure 3 (siehe Seite 7) beinhaltet. Dort kann der Spieler auswählen, ob er ein neues Spiel starten oder einen bereits vorhandenen Spielstand laden möchte. Weitere Optionen im Main Menu sind zum einen die Statistics und Achievements, und zum anderen das Optionsmenu und die Credits. Durch das klicken auf Options gelangt der Spieler in ein Untermenü, in dem er unter anderem an- oder ausschalten und die Grafikqualität einstellen. Durch den "Main Menu"-Button gelangt der Spieler wieder in das Main Menu. Mit dem Exit-Button im Main Menu schließt der Spieler das Spiel komplett.

Pause Menu

- "Resume"
- "Save Game"
- "Load Checkpoint"
- "Options"
- "Main Menu"

Startet der Spieler ein neues Spiel oder lädt er einen bereits vorhandenen Spielstand, befindet sich rechts unten in der Ecke ein Pause-Button, mit dem es ihm möglich ist in ein Untermenü zu kommen um dort das Spiel zu speichern oder das Spiel ohne zu speichern zu beenden. Er kommt durch das Pausemenü entweder in das Hauptmenü oder in das Optionen-Untermenü, wo er wieder die obig beschriebenen Optionen auswählen kann.

5 Technische Merkmale

(a) Verwendete Technologien

- Latex
- Slack
- Monogame Version 3.6
- Visual Studio 2015 Enterprise
- Resharper Version 2018.1
- Blender
- Trac
- SVN
- XACT

(b) Mindestvoraussetzungen

- Windows 7 x86
- intel Core i5 Prozessor
- 8 GB Arbeitsspeicher
- 5 GB Festplattenspeicher
- DirectX 11
- Maus/Tastatur/Bildschirm

6 Spiellogik

(a) Aktionen

Aktionen Spieler

ID/Name	Akteur	Ereignisfluss	Anfangsbedingung	Abschlussbedingung
A01: Silverback auf der Map bewegen	Spieler	WASD gedrückt. Der Silver- back läuft in die gewählte Richtung.	In der gewählten Rich- tung darf sich kein Hinderniss befinden.	Der Silverback ist an einem Ort, der durch WASD bestimmt wurde.
A02: Mit- Primaten versenden	Spieler	Nach Auswahl der Mit- Primaten und Linksklick auf eine gewünschte Position der Karte laufen die Mit-Primaten zum aus- gewählten Punkt.	Es existiert noch min- destens ein Mit-Primat der ausgewählten Art mit mehr als 0 HP.	Die Mit-Primaten befinden sich auf der angegebenen Position.
A03: Mit- Primaten zurückrufen	Spieler	Nach Auswahl der Mit- Primaten und Rechtsklick kommen diese wieder zurück zum Silverback.	Es existiert noch min- destens ein Mit-Primat mit mehr als 0 HP.	Mit-Primaten befinden sich in einem gewissen Abstand um den Sil- verback herum.

Tabelle 2: Aktionen Spieler

Aktionen Silverback - autonom durch KI

ID/Name	Akteur	Ereignisfluss	Anfangsbedingung	Abschlussbedingung
A04: Angreifen	Silverback	Der Silverback greift einen Holzfäller in seiner Reichweite an.	Es befindet ein Holzfäller in seiner direkten Umgebung.	Der Holzfäller ist außerhalb der Reichweite oder eine der Parteien hat keine Lebenspunkte (HP) mehr.
A05: Fliehen	Silverback	Der Silverback flieht in den Regenwald.	Der Silverback hat keine HP mehr.	Game Over, der Silverback wurde besiegt.

Tabelle 3: Aktionen Silverback

Aktionen Mit-Primaten - autonom durch KI

ID/Name	Akteur	Ereignisfluss	Anfangsbedingung	Abschlussbedingung
A06: Folgen	Mit-Primat	Der Mit-Primat folgt dem Silverback, d.h. er befindet sich immer in einem gewissen Radius um den Silverback herum	Der Mit-Primat ist nicht geflohen, kämpft nicht und hat keinen Auftrag bekommen.	Der Mit-Primat ist weiterhin in der Nähe des Silverbacks.
A07 a): Zu einem Ziel laufen	Mit-Primat	Der ausgewählte Mit-Primat läuft zu einem Punkt auf der Map.	Der Mit-Primat hat mehr als 0 HP verbleibend, d.h. er ist nicht geflohen und bekommt von dem Spieler den Auftrag, zu einem gewissen Punkt auf der Map zu laufen.	Der Mit-Primat befindet sich auf der angegebenen Position. Wenn Holzfäller auf dem Weg, dann soll er kämpfen
A07 b): Zurücklaufen	Mit-Primat	1. Der ausgewählte Mit-Primat läuft zu dem Silverback zurück. 2. Der Mit-Primat läuft nach einem gewissen Cool Down autonom zu dem Silverback zurück.	1. Der Mit-Primat wurde vom Spieler zurückgerufen. 2. An der Position sind keine Interaktionen mit anderen Objekten möglich.	Der Mit-Primat befindet sich wieder in der Nähe des Silverbacks.
A08: Angreifen	Mit-Primat	Der Mit-Primat greift einen Holzfäller in seiner Reichweite an.	Der Mit-Primat hat mehr als 0 HP verbleibend, d.h. er ist nicht geflohen und trifft auf einen Holzfäller.	Entweder der Mit-Primat oder der Holzfäller haben keine verbleibenden HP mehr, der jeweilige Gegner ist außerhalb der Reichweite oder der Mit-Primat wird zurückgerufen.
A09: Fliehen	Mit-Primat	Der Mit-Primat flieht in den Regenwald.	Der Mit-Primat hat keine HP mehr.	Der Mit-Primat ist außer Sichtweite.

Tabelle 4: Aktionen Mit-Primaten

Aktionen Holzfäller - autonom durch KI

ID/Name	Akteur	Ereignisfluss	Anfangsbedingung	Abschlussbedingung
A10: Laufen	Holzfäller	Der Holzfäller bewegt sich auf der Map.	Der Holzfäller hat noch HP und ist nicht am Kämpfen.	Der Holzfäller hat seine Position in der Spielwelt verändert.
A11: Angreifen	Holzfäller	Der Holzfäller greift einen Mit-Primaten oder den Silverback in seiner Reichweite an.	Der Holzfäller befindet sich in der Nähe eines Mit-Primaten oder des Silverbacks und hat mehr als 0 HP.	Der Holzfäller oder sein Gegner hat keine HP mehr oder einer ist außerhalb der jeweiligen Reichweite.
A12: Fliehen	Holzfäller	Der Holzfäller flieht.	Der Holzfäller hat keine HP mehr.	Der Holzfäller ist nicht mehr vorhanden.

Tabelle 5: Aktionen Holzfäller

(b) Spielobjekte

(i) Silverback - kollidierend



Figure 4: Silverback

- Der Silverback ist der Spielmittelpunkt und die zentrale Hauptfigur. Die Kamera ist das ganze Spiel über auf ihn gerichtet. Er wird vom Spieler direkt gesteuert (siehe Steuerung Seite 6).
- Er hat viele HP, einen hohen Schaden und einen langen Cool Down zwischen seinen Angriffen.
- Wenn er keine HP mehr hat ist das Spiel verloren.

(ii) Mit-Primaten - kollidierend



Figure 5: Mit-Primaten

- Gehilfen des Silverbacks. Bewegen sich ohne Auftrag in einem gewissen Abstand um den Silverback herum.
- Lassen sich vom Spieler versenden, um die Map zu erkunden und gegebenenfalls Gegner anzugreifen.
- Können jederzeit vom Spieler zurückgerufen werden, damit sie sich wieder um den Silverback versammeln.
- Greifen Holzfäller in ihrer Reichweite an.
- Die Mit-Primaten haben verschiedene Fähigkeiten um die Holzfäller anzugreifen.

Typ	HP	Schaden	Fähigkeit
Schimpanse	Mittel	Hoch	Nahkampf: Wenn sich der Mit-Primat in der Nähe eines Gegners befindet, fügt er diesem durch Schlagen Schaden zu.
Orang-Utan	Hoch	Gering	Fernkampf: Wenn sich der Mit-Primat in einem bestimmten Abstand zum Gegner befindet, fängt dieser an, den Gegner aus der Ferne zu bekämpfen.
Kapuzineraffe	Gering	Null	Heiler: Wenn er sich in der Nähe eines Mit-Primaten (Ausnahme Silverback) befindet, wird dieser geheilt.
Gibbon	Gering	Gering	Gesang: Wenn der Gibbon anfängt zu singen laufen die Holzfäller für eine kurze Zeit verwirrt über die Map.

Tabelle 6: Mit-Primaten

(iii) Holzfäller - kollidierend



Figure 6: Holzfäller

- "Gegenspieler", von der KI gesteuert, die den Regenwald abholzen wollen
- Greifen Primaten an

Typ	HP	Schaden	Cool Down	Fähigkeit
Lumberjack	Normal	Gering	Kurz	Nahkampf: Greift in kurzen Abständen mit einer Axt an.
Double Axe Killer	Hoch	Mittel	Mittel	Fernkampf: wirft Äxte

Tabelle 7: Holzfäller

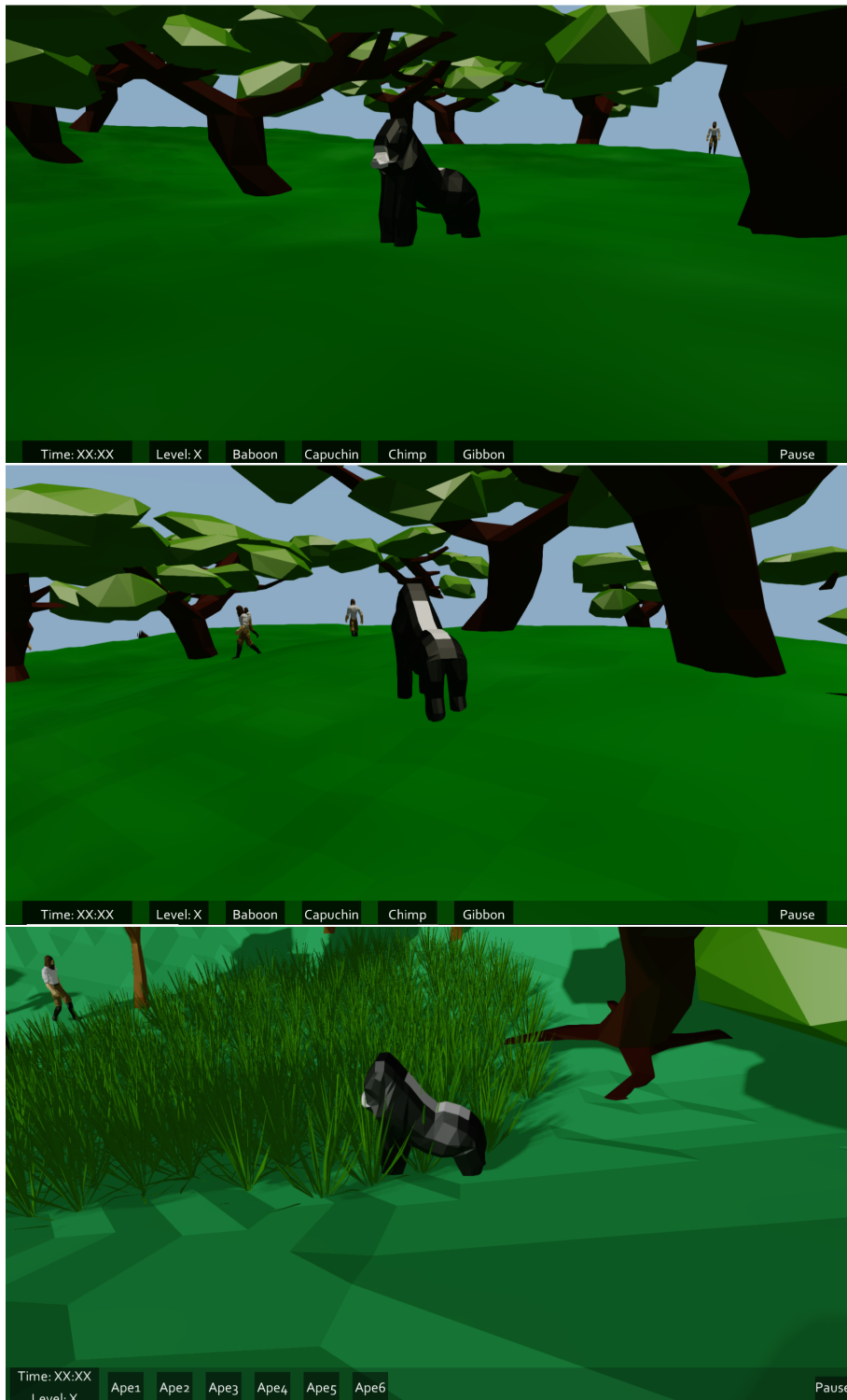
(iv) Bäume - kollidierend



Figure 7: Regenwald

- Aus ihnen besteht der Regenwald hauptsächlich.
- Alle dynamischen Objekte kollidieren mit ihnen.

(c) Screenplay



(d) Spielstruktur

- Vorbereitung
 - Es gibt entweder die Möglichkeit ein neues Spiel zu starten oder einen alten Spielstand zu laden.
- Game
 - Erstes Level: (OPTIONAL mit Tutorial)
 - * Nachdem sich der Spieler im Hauptmenü dazu entschieden hat, ein neues Spiel zu beginnen oder ein altes zu laden, taucht er in die Welt des Silverbacks ein.
 - * Der Spieler startet auf einer Lichtung mit der Hauptfigur, dem Silverback. Dieser ist gegeben und auch nur ein Mal im Spiel vorhanden. Der Spieler kann den Silverback zu Beginn von einem bestimmten Punkt auf der Map zu einem anderen bestimmten Punkt auf der Map schicken. Es befindet sich ein "Fog of War" um ihn herum, mit dem es dem Silverback möglich ist, die Map zu sehen. Am Anfang jeden Levels hat der Spieler eine Fixe Anzahl an Affen gegeben, diese kann er durch drücken der Hotkeys(OPTIONAL) oder der Auswahlbuttons im HUD mit jeweils einem Affen pro klick(Tastendruck) füllen.
 - * Als Nächstes kann der Spieler über Buttons im Hud-Screen eine bestimmte Anzahl an Mit-Primaten auswählen. Diese Mit-Primaten folgen dem Silverback auf Schritt und Tritt über die Map. Durch das Anklicken der jeweiligen Affen-Buttons im Hud-Screen werden alle Affen dieser Art ausgewählt, wodurch man sie an einen bestimmten Punkt auf der Map schicken kann, um neue Punkte auf der Map zu erkunden. Treffen sie dann dort auf einen Gegner (Holzfäller), greifen sie diesen automatisch an. Auch der Silverback greift automatisch an, falls sich Gegner in seiner Range befinden, um seinen Mit-Primaten Unterstützung zu bieten. Der Spieler selbst kann die Mit-Primaten jederzeit zu sich zurückrufen.
 - * Auf der Map gibt es eine fixe Anzahl Spawn-Points für die Holzfäller. Das Zerstören der Spawn-Points ist durch Angriffe der versendeten Mit-Primaten oder durch Angriffe des Silverbacks möglich. Schafft der Spieler dies, hat er das Level geschafft und kann in das Nächste übergehen (OPTIONAL). Schafft es der Spieler nicht, dadurch, dass der Silverback keine Lebenspunkte mehr hat, dann hat der Spieler das Spiel verloren und muss es wieder von vorne starten oder zum zuletzt gespeicherten Spielstand zurückkehren.
 - * OPTIONAL: Durch diese Spawn-Points ist es dem Spieler möglich, weitere Affenarten zu bekommen für den Fall, dass er seine schon während dem ersten Kampf gegen die Holzfäller verloren hat. Kommt man zu so einem Spawn-Point, kann der Spieler wählen, was für eine Affenart er gerne hätte. Diese werden dann in bestimmten Zeitabständen erzeugt.
 - Weitere Level (OPTIONAL): Diese starten jeweils mit dem Silverback an einem bestimmten Punkt auf der Map und mit einer bestimmten Anzahl seiner Mit-Primaten. Je nach Level, kann die Map variieren, die Anzahl der Mit-Primaten, aber auch die Anzahl der Spawn Points die auf der Map verteilt sind.

Ende

1. Game Over - Silverback wurde besiegt, d.h. er hat seine komplette HP verloren.
2. Level geschafft - Alle Holzfäller sind aus dem Regenwald vertrieben.
3. Endgültiges Ende - Alle Level wurden erfolgreich beendet, d.h. alle Spawn-Points, die über die Map verteilt waren, wurden zerstört und alle Holzfäller wurden aus dem Regenwald vertrieben.

(e) Statistiken

- Gesamtspielzeit
- Kleinster/größter Wert der geflohenen Mit-Primaten beim Durchspielen
- Vertriebene Holzfäller
- Wie oft man verloren/gewonnen hat
- Minimale Zeit zum Durchspielen

(f) Achievements

- Gamemaster: Beende das Spiel erfolgreich.
- Lumberjack's nightmare: Vertreibe 42 Holzfäller.
- Speed runner: Beende das Spiel innerhalb von 1 Stunde.
- Redundancy: Achievements erhalten.
- Tribute to the creators: Credits angeschaut.