

# Einführungsbericht

<b>Status</b>	In Arbeit / <u>In Prüfung</u> / Abgeschlossen
<b>Projektname</b>	PyJump
<b>Projektleiter</b>	Dominik Schütz
<b>Auftraggeber</b>	Daniel Sterchi
<b>Autoren</b>	Dominik Schütz, Raphael Schwob
<b>Verteiler</b>	Daniel Sterchi, Dominik Schütz, Raphael Schwob

## Änderungskontrolle, Prüfung, Genehmigung

Version	Datum	Beschreibung, Bemerkung	Name oder Rolle
1.0	17.05.16	Erstellung dieses Dokuments	Dominik Schütz
2.0	24.05.16	Fertigstellung dieses Dokuments	Dominik Schütz

## Definitionen und Abkürzungen

Begriff / Abkürzung	Bedeutung
Python	Scriptsprache
PIP	Paketverwaltung für Pythonpakete
easy_install	Paketverwaltung für Pythonpakete
Terminal	Kommandozeile
Pillow	Python Image Library
Automator	Mac App
Launchpad	Applikationsübersicht auf Mac
Dock	Schnellstartleiste für Apps auf Mac
Icon	Bildsymbol

## Inhaltsverzeichnis

1	Zusammenfassung .....	3
2	Einführungsplan .....	3
3	Migrationsplan .....	4
	Ausbildungsplan .....	4
4	Akzeptanztest .....	4
4.1	Testspezifikation .....	4
4.1.1	Kritikalität der Funktionseinheit .....	4
4.1.2	Testanforderungen .....	4
4.1.3	Testverfahren .....	5
4.1.4	Testkriterien .....	5
4.1.5	Testfälle .....	5
4.2	Testprotokoll .....	6
4.2.1	Testobjekt .....	6
4.2.2	Testresultate .....	6
4.2.3	Testauswertung .....	7
4.3	Abnahme .....	7
5	Zusammenfassung der Projektplanung .....	7
5.1	Abgleich von Planung und tatsächlichem Verlauf der Phase .....	7

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Icon ändern .....	4
Abbildung 2	Projektplanung Einführungsphase .....	7

## 1 Zusammenfassung

Dieses Dokument dient der Einführung unseres PyJump Spiels in den produktiven Betrieb auf dem Endgerät des Kunden. Es wird ein detaillierter Einführungsplan erstellt, der unter anderem beschreibt wie das Spiel installiert werden muss.

Da unser PyJump Spiel eine Neuentwicklung ist und keine Daten migriert werden müssen wird in diesem Dokument auf einen Migrationsplan verzichtet.

Auf einen Ausbildungsplan wird in diesem Dokument nicht gross eingegangen, weil das PyJump Spiel und die Installation sehr simpel und selbsterklärend gehalten wurde.

Im Akzeptanztest wird das PyJump Spiel dann dem Kunden übergeben und installiert. Danach werden auch ein paar Tests durchgeführt und schliesslich wird der Akzeptanztest vom Kunden und vom Lieferanten unterschrieben.

Zum Schluss wird noch ein Zeit- und Risikoabgleich aufgezeigt.

## 2 Einführungsplan

Mit dem Einführungsplan soll beschrieben werden wie wir unser realisiertes Python Spiel auf dem produktiven Endgerät des Kunden installieren.

Da unser PyJump Spiel eine Neuentwicklung ist, sind keine Datenmigrationen notwendig.

Aus Sicht des Endbenutzers müssen keine organisatorischen Abläufe angepasst werden, weil unser PyJump Spiel unabhängig von anderen Systemen lauffähig ist. Aus diesem Grund ist auch keine Pilotierung oder eine stufenweise Einführung nötig.

Die Installation von unserem PyJump Spiel geschieht äusserst einfach. Folgende Schritte müssen durchgeführt werden:

1. Software auf das Endgerät in das gewünschte Verzeichnis kopieren.
2. Jetzt muss sichergestellt werden ob die Python Image Library Pillow installiert ist. Dies kann man beispielsweise herausfinden, indem man das Spiel einfach mal startet. Falls Pillow fehlen würde erscheint eine entsprechende Fehlermeldung.
3. Es gibt mehrere Möglichkeiten das Spiel zu starten.
  - a. Über den Terminal mit `python main.py`
  - b. Über die Verknüpfung im Launchpad
4. Falls Pillow fehlen würde, muss zuerst der Python Packagemanager pip installiert werden. Dies geschieht über den Terminal mit: `sudo easy_install pip`
5. Jetzt kann Pillow über pip installiert werden mit: `sudo pip install Pillow`
6. Jetzt kann das Spiel wieder wie oben gestartet werden ohne dass eine Fehlermeldung erscheint.

### Launchpad-Verknüpfung

Um das PyJump Spiel vom Launchpad oder vom Dock aus zu starten muss über den Automator (standardmässig vorinstalliert auf Mac) eine Applikation erstellt werden.

1. Automator starten und unter dem gewünschten Speicherort ein neues Dokument erstellen.
2. Danach wählt man Programm aus.
3. In der Suche „Shell-Skript ausführen“ eingeben und das Suchergebnis doppelklicken.
4. In der Textbox muss dann folgender Befehl eingetragen werden (Achtung Pfadanpassung): `python /path/to/installation/pyjump/main.py`
5. Je nach belieben kann das Icon der Verknüpfung mit einem Rechtsklick danach auf Informationen geändert werden, indem das gewünschte Icon per Drag n Drop über das alte gelegt wird.

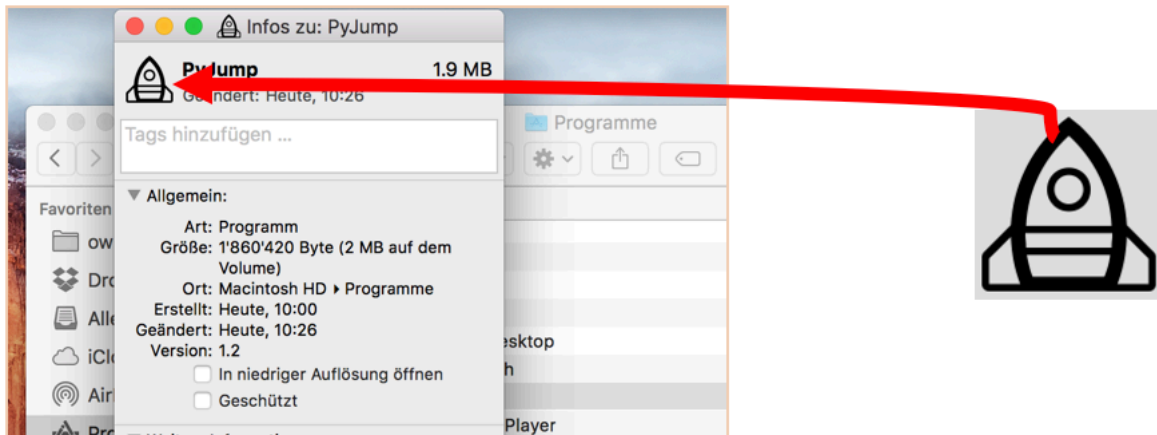


Abbildung 1 Icon ändern

## 3 Migrationsplan

Da bei diesem Projekt ein neues System erstellt wurde ist keine Migration notwendig.

## Ausbildungsplan

Für unser PyJump Spiel ist keine besondere Ausbildung nötig. Das Spiel und die Installation sind sehr simpel gehalten. Sobald man das Spiel startet erscheint im Startmenu die Spielanleitung. Als Installationsanleitung sollten die Erläuterungen in diesem Dokument reichen.

## 4 Akzeptanztest

### 4.1 Testspezifikation

#### 4.1.1 Kritikalität der Funktionseinheit

Kritikalität	Beschreibung
Erfüllt	Test wurde erfolgreich abgeschlossen. Keine Nacharbeitern nötig
Teilweise erfüllt	Test wurde teilweise erfolgreich abgeschlossen. Kleine Nacharbeiten nötig.
Nicht erfüllt	Test wurde nicht erfolgreich abgeschlossen. Grössere Nacharbeiten nötig.

#### 4.1.2 Testanforderungen

Die Tests werden unter normalen möglichst betriebsnahen Bedingungen durchgeführt, sodass wir möglichst realitätstreue Ergebnisse erhalten. Bei den Teilen wo mit Daten gearbeitet wird, werden wir zusätzlich noch mit ungültigen Werten testen.

Die Tests unter Höchstleistung oder mit einem Komponentenausfall durchzuführen ist nicht nötig, da unser Spiel nicht auf Redundanz oder Hochverfügbarkeit ausgelegt ist.

#### 4.1.3 Testverfahren

- Vorbereitung: Die Software wird auf das Gerät des Kunden kopiert und dann normal gestartet.
- Durchführung: Die Tests werden alle gemäss den Testfällen auf der vorbereiteten Umgebung durchgeführt.
- Auswertung: Die Tests werden gemäss den Testfällen ausgewertet und im Testprotokoll festgehalten. Die Bewertung der Tests findet gemäss der Kritikalität statt, somit müssen Tests, welche nicht erfüllt wurden behoben werden.

#### 4.1.4 Testkriterien

- Abdeckungsgrad: Es wird so viel getestet, dass garantiert werden kann, dass alle Anforderungen durch das Spiel abgedeckt sind und funktionieren.
- Checklisten: Als Checklisten dienen die Testfälle.
- Ende-Kriterien: Ein Test gilt als erfolgreich abgeschlossen, wenn er gemäss Kritikalität als „erfüllt“ bewertet wird.

#### 4.1.5 Testfälle

Nr.	AFo-Nr.	Anwendungsfall (ggf. orientiert an Use Cases)	Ausgangssituation	Eingabedaten	erwartetes Ergebnis	Bemerkungen, Prüfergebnis
T1	A2	Spiel ist lauffähig ohne Internetverbindung	Das Spiel wird gestartet.		Das Spiel startet und zeigt das Startmenü an.	Erfüllt
T2	A2	Spiel ist lauffähig ohne Internetverbindung	Der Tester drückt im Startmenü die Leertaste und das Spiel beginnt.		Das Spiel startet und läuft bis der Tester einen Fehler macht oder das Spiel abbricht.	Erfüllt
T3	A2	Spiel ist lauffähig ohne Internetverbindung	Das Spiel wurde gestartet.	Der Tester versucht die Spielfigur durch drücken der Taste „A“ nach links zu bewegen.	Die Spielfigur bewegt sich nach links.	Erfüllt
T4	A2	Spiel ist lauffähig ohne Internetverbindung	Das Spiel wurde gestartet	Der Tester versucht die Spielfigur durch drücken der Taste „D“ nach rechts zu bewegen.	Die Spielfigur bewegt sich nach rechts.	Erfüllt
T5	A2	Spiel ist lauffähig ohne	Das Spiel wurde	Der Tester drückt die	Das Spiel pausiert.	Erfüllt

		Internetverbindung	gestartet	Taste „P“ um das Pausenmenu aufzurufen.		
T6	A4.1 A4.2	Das Spiel ist an keine Höchstpunktzahl gebunden.	Das Spiel wurde gestartet.		Das Spiel läuft weiter bis der Tester einen Fehler macht.	Erfüllt
T7	A5.1 A5.2	Der Punktestand wird aktualisiert und angezeigt.	Das Spiel wurde gestartet.		Der Punktestand wird oben rechts angezeigt und laufend aktualisiert.	Erfüllt
T8	A6	Das Spiel ist werbefrei.	Das Spiel wurde gestartet.		Während des Spielens und im Startmenü wird keine Werbung angezeigt.	Erfüllt

## 4.2 Testprotokoll

### 4.2.1 Testobjekt

Nr.	Tester	Ort	Datum	Zeit	Bemerkungen
T1	Dominik Schütz	Bern	17.05.16	11:05	Testfall erfüllt
T2	Dominik Schütz	Bern	17.05.16	11:07	Testfall erfüllt
T3	Dominik Schütz	Bern	17.05.16	11:09	Testfall erfüllt
T4	Dominik Schütz	Bern	17.05.16	11:10	Testfall erfüllt
T5	Dominik Schütz	Bern	17.05.16	11:13	Testfall erfüllt
T6	Dominik Schütz	Bern	17.05.16	11:15	Testfall erfüllt
T7	Dominik Schütz	Bern	17.05.16	11:16	Testfall erfüllt
T8	Dominik Schütz	Bern	17.05.16	11:18	Testfall erfüllt

### 4.2.2 Testresultate

Nr.	Testergebnis	Erwartetes Ergebnis	Bemerkungen
T1	Das Spiel ist gestartet und das Startmenü wird angezeigt	Das Spiel startet und zeigt das Startmenü an.	Testfall erfüllt
T2	Das Spiel läuft bis ich einen Fehler mache.	Das Spiel startet und läuft bis der Tester einen Fehler macht oder das Spiel abbricht.	Testfall erfüllt
T3	Die Spielfigur bewegte sich nach links.	Die Spielfigur bewegt sich nach links.	Testfall erfüllt
T4	Die Spielfigur bewegte sich nach rechts.	Die Spielfigur bewegt sich nach rechts.	Testfall erfüllt
T5	Das Spiel hält an und es wird ein Label mit der Aufschrift „Pause“ angezeigt.	Das Spiel pausiert.	Testfall erfüllt
T6	Das Spiel stoppt sobald ich einen	Das Spiel läuft weiter bis der	Testfall erfüllt

T7	Fehler mache. Der Punktestand wird laufend aktualisiert. Sobald ich einen Fehler mache bleibt der Punktestand am entsprechenden Punkt stehen	Tester einen Fehler macht. Der Punktestand wird oben rechts angezeigt und laufend aktualisiert.	Testfall erfüllt
T8	Im ganzen Spiel war keine Werbung sichtbar	Während des Spielens und im Startmenü wird keine Werbung angezeigt.	Testfall erfüllt

## 4.2.3 Testauswertung

Die Testprozedur verlief sehr gut wie erwartet. Alle acht Testfälle konnten erfolgreich abgeschlossen werden. Die Resultate der Testfälle deckten sich jeweils mit den erwarteten Ergebnissen. Somit müssen keine Nacharbeiten mehr erledigt werden.

## 4.3 Abnahme

<b>Testdatum</b>	17.05.16
<b>Tester</b>	Dominik Schütz
<b>Gesamttestresultat</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Abgenommen <input type="checkbox"/> Abgenommen mit Nacharbeiten <input type="checkbox"/> Nicht abgenommen
<b>Nacharbeiten</b>	Keine Nacharbeiten erforderlich
<b>Unterschrift Lieferant</b>	
<b>Unterschrift Kunde</b>	

## 5 Zusammenfassung der Projektplanung

### 5.1 Abgleich von Planung und tatsächlichem Verlauf der Phase

Da während der Einführungsphase keine Risiken auftauchten verlief die Phase nach Plan.

		Mai			
Nr.	Projektphase	17.05.16		24.05.16	
1	Spiel installieren				
2	Kunde instruieren				
3	Abnahme durchführen				
4	Abschluss vorbereiten				

Abbildung 2 Projektplanung Einführungsphase