



Kofinanziert von der
Europäischen Union



IO1 Auf kognitiven Fähigkeiten basierendes Trainingsprogramm für Senioren

Tablet-basierte kognitive Gaming-Plattform für Senioren



Die Unterstützung der Europäischen Kommission für die Erstellung dieser Veröffentlichung (2018-1-TR01-KA202-058893) stellt keine Billigung des Inhalts dar, der nur die Ansichten der Autoren widerspiegelt, und die Kommission kann nicht für eine Verwendung verantwortlich gemacht werden, die möglicherweise aus den darin enthaltenen Informationen gemacht werden.



Einführungsschulungsprogramm

Ziele und Aufgaben



Das Projekt zielt darauf ab, **eine Tablet-basierte Plattform für kognitive Spiele zu entwickeln, die ältere Menschen einzeln oder in Gruppen nutzen können.** Es wird die Verwendung **mehrerer kognitiver Strategien** fördern und die Schwierigkeit der Spiele wird mit zunehmender Leistung zunehmen.

Es wird eine Tablet-basierte Spieleplattform entwickelt, **die kognitive Stimulation in Form eines Trainingsprogramms bietet,** das darauf abzielt, allgemeine kognitive und soziale Funktionen zu steigern.

Das entwickelte Spiele- und Trainingsprogramm wird älteren Menschen ermöglichen, **Gruppenaktivitäten mit Spielen zu erleben,** die auf einem Tablet laufen und entwickelt wurden, um Gedächtnis, Aufmerksamkeit, logisches Denken und Planen, Verarbeitungsgeschwindigkeit und sequentielle Verarbeitungsfähigkeiten zu verbessern.

Herausforderungen angesprochen



Im Rahmen des Projekts in allen Partnerländern durchgeführte Untersuchungen haben gezeigt, dass es in den Partnerländern keinen formalen und einheitlichen Rahmen für die Erwachsenenbildung gibt und die Erwachsenenbildung grundsätzlich in das allgemeine Bildungssystem jedes Landes integriert ist. Darüber hinaus haben Forschungsergebnisse unterstrichen, dass bereits bestehende Einrichtungen für kognitives Training eher privat sind oder von NGOs betrieben werden und keine angemessene staatliche oder europäische Unterstützung erhalten.

Die Umfrage zeigte, dass unabhängig von Land, Alter oder Geschlecht ein echter Bedarf besteht, die kognitiven und sozialen Funktionen älterer Menschen zu verbessern. Es betrifft nicht nur Menschen, die bereits Schwierigkeiten mit kognitiven Fähigkeiten haben, sondern bietet auch Präventionsmaßnahmen.

Erläuterung des Blended-Ansatzes



Die Nutzung des Internets und des Smartphones ist für Senioren heute immer häufiger anzutreffen; Es scheint, dass die am besten geeignete Methode zur Durchführung von Schulungen eine gemischte Methode ist, die sowohl **Präsenz-** als auch **Online-Schulungen** kombiniert.

Die beiden Vermittlungsmethoden arbeiten perfekt zusammen, da die Präsenzsitzungen den Lernenden eine umfassende Unterstützung bei der Arbeit mit neuen Technologien ermöglichen könnten.

Liste der allgemeinen Kompetenzen für Trainer/Betreuer



Die Rolle des Trainers/Betreuers besteht darin, älteren Menschen zu helfen, indem er die Ziele des Projekts und der Trainingsinhalte erklärt, die Spiele verwendet und ihnen ständige menschliche und technische Unterstützung bietet.

Liste der allgemeinen Kompetenzen

- Kommunikationsfähigkeit
- Grundlegende IT-Kenntnisse
- Beziehungen / zwischenmenschliche Fähigkeiten
- Pädagogische und pädagogische Fähigkeiten
- Umgang mit Profilvielfalt
- Humor und Geduld
- Probleme lösen
- Interkulturelle Kompetenz

Empfehlungen für Trainer/Betreuer



Lehrprinzipien

- Überfrachten Sie die Lernenden nicht mit theoretischen Inhalten und Präsentationen
- Geben Sie den Lernenden ausreichend Gelegenheit, Fragen zu stellen und Feedback zu geben
- Sei flexibel
- Respektieren Sie die bisherigen Erfahrungen der Lernenden
- Üben Sie aktives Zuhören
- Sprich klar
- Halte die Motivation hoch
- Fassen Sie am Ende jeder Sitzung zusammen und rekapitulieren Sie



Trainingsplan



Das vorliegende Dokument ist **ein Handbuch** für Trainer und Betreuer, um die Spiele mit älteren Menschen erfolgreich umzusetzen und ihnen zu helfen, die Spiele selbstständig zu nutzen.

Jedes Spiel enthält:

- 1) Einführung**, die Präsentation und Ziele des Spiels zusammenstellt, auf welche Schulungen es ausgerichtet ist, welche Fähigkeiten erforderlich sind (z. B. erforderliche grundlegende IT-Kenntnisse, keine Fähigkeiten erforderlich usw.)
- 2) Werkzeugkasten (Toolkit):** Benötigtes Material (z. B. ICT-Gerät, Internetverbindung, Eingabestift etc.), Spielregeln mit Bildern oder Videos, Empfehlungen zur Dauer, Bewertungsmethoden.

Erforderliche Vorbereitungsschritte



- 1) **Jeder Trainer/Betreuer sollte mit den Spielen vertraut sein** und die Ziele und Regeln der Spiele klar erklären können
- 2) Stellen Sie sicher, dass **verfügbare Geräte** (Smartphones und Tablets) und eine zuverlässige Internetverbindung vorhanden sind
- 3) Schaffen Sie eine geeignete **Lernumgebung** für die Konzentration
- 4) **Bereiten Sie eisbrechende Fragen vor**, um Vertrauen und gute Laune zwischen den Teilnehmern aufzubauen
- 5) **Einführungsspiel vorbereiten:** nicht unbedingt ein Online-Spiel; jeder Trainer kann je nach Publikum das beste Spiel auswählen (zB: Quiz zum Allgemeinwissen)
- 6) **Bereiten Sie eine Beschreibung und Erklärung des Spiels vor**

Aktionsplan



Vor dem Training:

1. Vorbereitung des Trainingsprogramms und der Trainingsinhalte entsprechend dem gewählten Thema der kognitiven Spiele
2. Rekrutierung der Teilnehmer
3. Logistische Vorbereitung des Trainings: ICT-Anforderungen, Location, Catering

Während dem Training:

1. Vorstellung der Projekt- und Trainingsziele (10 min)
2. Eisbrecherische Aktivitäten//Fragen: Vertrauen und gute Beziehung zum Trainer/Betreuer aufbauen, sowie gegenseitiges Kennenlernen (15 min)
3. Einführungsspiel (20 min)
4. Kurzurlaub (15 min)
5. Beschreibung und Erklärung der kognitiven Spiele (je nach gewähltem Thema): Spielregeln mit einer kurzen Demo mit Bildern oder Videos, Erklärung der Bewertung (10 min)
6. Schulung (30 Minuten)
7. Empfehlungen zur Dauer (5 min)
8. Fazit, allgemeine Diskussion, Reflexion und Feedback (15 min)



Vorlagen für Spiele

Denk- und Planungsspiele



Einführung - Analyse aktueller 2D/3D-Apps

- **Name des Spiels:** *Summe der Zahlen*
- **Hauptziele:** Verbesserung der logischen, strategischen Planungs-, Problemlösungs- und deduktiven Argumentations- und Rechenfähigkeiten
- **Schulungsbedarf adressiert:** Hilfe bei der Lösung einfacher Probleme, Verstärkung der Geschwindigkeitsberechnung
- **Erforderliche Fähigkeiten:** keine besonderen Fähigkeiten erforderlich, nur einfache mathematische Probleme nacheinander im Kopf lösen

Denk- und Planungsspiele



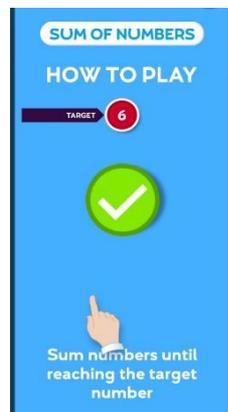
Werkzeugkasten (Toolkit)

- **Benötigte Materialien:** Smartphone oder Tablet mit Android-System, Internetverbindung
- **Spielregeln mit Erklärungen und Bildern oder Videos:**

1) Zahlen addieren, bis die Zielzahl erreicht ist

2) Die zu erreichende Zielnummer wird oben auf dem Bildschirm angezeigt und eine Auswahl an Nummern ist unten verfügbar. Sie müssen auf Zahlen klicken, die die Summe der obigen Zielzahl anzeigen. Diese Nummern verschwinden und die Zielnummer ändert sich danach. Diese Aufgabe wird wiederholt, bis alle Zahlen verschwunden sind.

3) Der Schwierigkeitsgrad steigt mit jedem Level



Denk- und Planungsspiele



Werkzeugkasten

- **Empfehlungen zur Dauer:** mindestens 3 Mal pro Woche über einen Zeitraum von 2 Monaten. Jede Sitzung sollte 15-20 Minuten dauern.
- **Bewertung:** Der Benutzer wird anhand der Levels im Spiel bewertet. Das Spiel beginnt mit dem einfachsten ersten Level und solange der Benutzer dieses Level besteht, werden weitere Level freigeschaltet. Ein höheres Niveau entspricht einer höheren kognitiven Fähigkeit.

Denk- und Planungsspiele



Einführung - Analyse aktueller 2D/3D-Apps

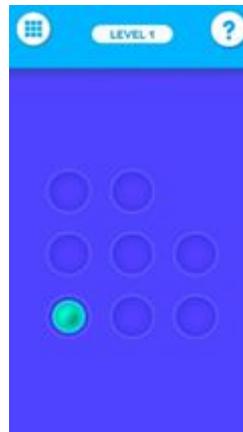
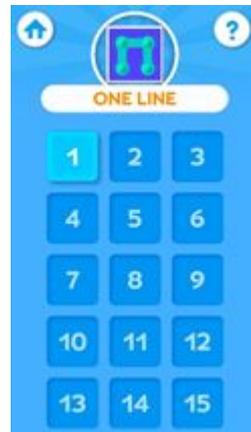
- **Name des Spiels:** *Eine Zeile*
- **Hauptziele:** logisches Denken und strategische Planung trainieren und eine geeignete Strategie definieren, um die Lösung zu erreichen.
- **Angesprochener Schulungsbedarf:** Hilfe bei der Planung von Dingen und Maßnahmen, um eine Strategie zu definieren, um ein gewünschtes Ergebnis zu erreichen
- **Erforderliche Fähigkeiten:** den Finger eine Weile auf dem Bildschirm halten können
-

Denk- und Planungsspiele



Werkzeugkasten

- **Benötigte Materialien:** Smartphone oder Tablet mit Android-System, Internetverbindung
- **Spielregeln mit Erklärungen und Bildern oder Videos:**
 - 1) Füllen Sie alle Blöcke aus, indem Sie nur eine Linie zeichnen.
 - 2) Sie müssen den gesamten Block mit dem Finger auf einem Touchscreen mit einer Linie markieren.
 - 3) Die Idee ist, von einem Punkt aus zu beginnen und die Linie durch alle Punkte zu gleiten, ohne zu unterbrechen oder zweimal denselben Punkt zu durchlaufen
 - 4) Sie beginnen mit Level 1 und da Sie mit dem ersten Level vorankommen, werden weitere Level freigeschaltet.



Denk- und Planungsspiele



Werkzeugkasten

- **Empfehlungen zur Dauer:** mindestens 3 Mal pro Woche über einen Zeitraum von 2 Monaten. Jede Sitzung sollte 15-20 Minuten dauern.
- **Bewertung:** Der Benutzer wird durch die Levels im Spiel bewertet. Das Spiel beginnt mit dem einfachsten ersten Level und solange der Benutzer dieses Level besteht, werden weitere Level freigeschaltet. Ein höheres Niveau entspricht einer höheren kognitiven Fähigkeit.

Denk- und Planungsspiele



Einführung - Analyse aktueller 2D/3D-Apps

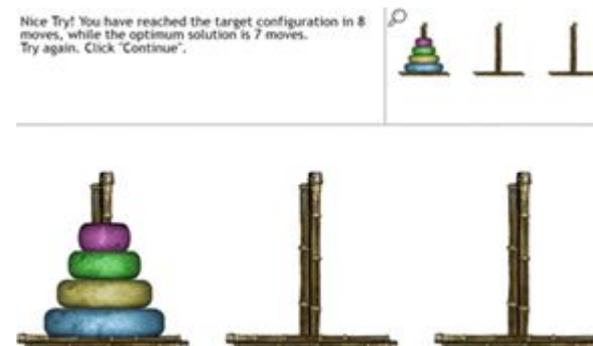
- **Name des Spiels:** *Turm der Ringe*
- **Hauptziele:** Stärkung der Problemlösungskapazitäten durch strategische Schritte und die Berechnung der richtigen Schritte, um in kürzester Zeit zur Lösung zu gelangen
- **Angesprochener Schulungsbedarf:** Hilfe bei der Problemlösung und logischer Planung
- **Erforderliche Fähigkeiten:** keine besonderen Fähigkeiten erforderlich

Denk- und Planungsspiele



Werkzeugkasten

- **Benötigte Materialien:** Smartphone oder Tablet mit Android-System, Internetverbindung
- **Spielregeln mit Erklärungen und Bildern oder Videos:**
 - 1) Baue den Turm der Ringe wieder auf, indem du strategische Bewegungen machst
 - 2) Konfigurieren Sie farbige Ringe auf einer Reihe von Stiften, um ein Ziel zu erreichen. Es besteht die Möglichkeit, den obersten Ring auf jedem Zapfen auf einen anderen Zapfen zu verschieben, aber Sie können nur einen Ring gleichzeitig bewegen und Sie können niemals einen größeren Ring auf einen kleineren Ring legen
 - 3) Es sollte in einer bestimmten Anzahl von Zügen abgeschlossen werden. Sie müssen es in einer definierten Zeit innerhalb einer definierten Anzahl von Versuchen spielen, um die Lösung zu erreichen.



Denk- und Planungsspiele



Werkzeugkasten

- **Empfehlungen zur Dauer:** mindestens 2 Mal pro Woche über einen Zeitraum von 2 Monaten. Jede Sitzung sollte 20 Minuten dauern.
- **Bewertung:** Der Nutzer wird durch die begrenzte Zeit zum Erreichen der Lösung und die Anzahl der Versuche bewertet. Dann könnte er/sie auf die nächste Stufe gehen.

Denk- und Planungsspiele



Einführung - Analyse aktueller 2D/3D-Apps

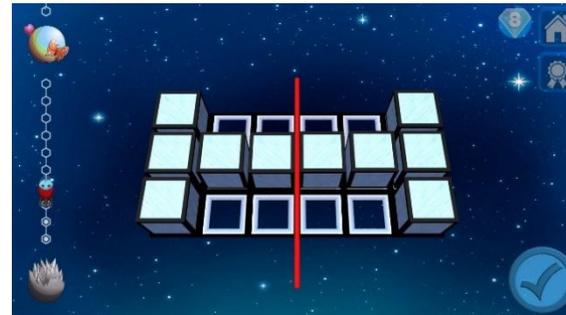
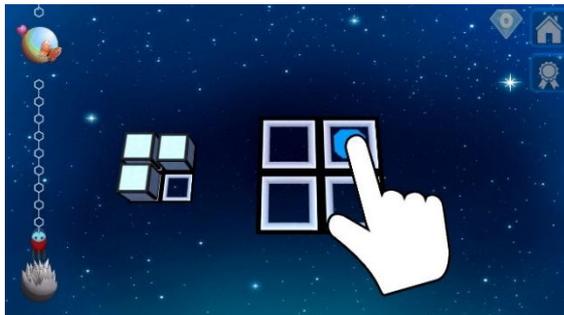
- **Name des Spiels:** *Pikos Würfel*
- **Hauptziele:** Stärkung der Fähigkeit zum logischen Denken durch strategische Bewegungen und Reproduktion des Musters mit möglichst geringem Aufwand
- **Angesprochener Schulungsbedarf:** Hilfe beim logischen Denken und Planen
- **Erforderliche Fähigkeiten:** keine besonderen Fähigkeiten erforderlich

Denk- und Planungsspiele



Werkzeugkasten

- **Benötigte Materialien:** Smartphone oder Tablet mit Android-System, Internetverbindung
- **Spielregeln mit Erklärungen und Bildern oder Videos:**
 - 1) Wählen Sie die Sprache, die Sie für Ihr Spiel bevorzugen, und klicken Sie auf Play
 - 2) Es gibt zwei Seiten auf dem Bildschirm: die bereits zu reproduzierende Figur und die leere Stelle, an der Sie die gleiche Figur mit Ihren Würfeln neu erstellen sollten, indem Sie den Bildschirm berühren
 - 3) Die Muster werden schwieriger, wenn Sie mit jeder Figur erfolgreich vorankommen
 - 4) Würfel werden manchmal in der 3D-Version mit mehreren Ebenen angezeigt
 - 5) Sie beginnen mit Level 1 und da Sie mit dem ersten Level vorankommen, werden weitere Level freigeschaltet.



Denk- und Planungsspiele



Werkzeugkasten

- **Empfehlungen zur Dauer:** mindestens 2 Mal pro Woche über einen Zeitraum von 2 Monaten. Jede Sitzung sollte 15 Minuten dauern.
- **Bewertung:** Der Benutzer wird durch die nach jedem Level angezeigten Sterne nach seiner Fähigkeit bewertet, die Lösung zu erreichen und die geringere Anzahl von Versuchen zu verwenden. Dann könnte er/sie auf die nächste Stufe gehen.

Denk- und Planungsspiele



Implementiertes Spiel im Kontext von TBC4Seniors - Tablet-Based Cognitive Games for Seniors - 2018-1-TR01-KA204-058258: Fit the box

Einführung

- **Name des Spiels:** *Roll the Cube*
- **Hauptziele:** Stärkung des logischen Denkens, der Denkfähigkeit durch Planung der Züge und Reproduktion des Musters mit möglichst wenig Aufwand
- **Angesprochener Schulungsbedarf:** Hilfe beim logischen Denken und Planen
- **Erforderliche Fähigkeiten:** keine besonderen Fähigkeiten erforderlich

Denk- und Planungsspiele



Implementiertes Spiel im Kontext von TBC4Seniors - Tablet-Based Cognitive Games for Seniors - 2018-1-TR01-KA204-058258: Fit the box

Werkzeugkasten

- **Benötigte Materialien:** Smartphone oder Tablet mit Android-System, Internetverbindung
- **Spielregeln mit Erklärungen und Bildern oder Videos:**
 - 1) Es ist eine Figur mit blauen Würfeln dargestellt.
 - 2) Die Person muss (mit dem Finger) einen verfügbaren roten Würfel „fangen“ und platzieren, um das gleiche Muster zu erreichen, das mit blauen Würfeln gezeigt wird.
 - 3) Sobald das Muster erfolgreich reproduziert wurde, wird das Level härter und das Muster ändert sich entsprechend.

Denk- und Planungsspiele



Implementiertes Spiel im Kontext von TBC4Seniors - Tablet-Based Cognitive Games for Seniors - 2018-1-TR01-KA204-058258: Fit the box

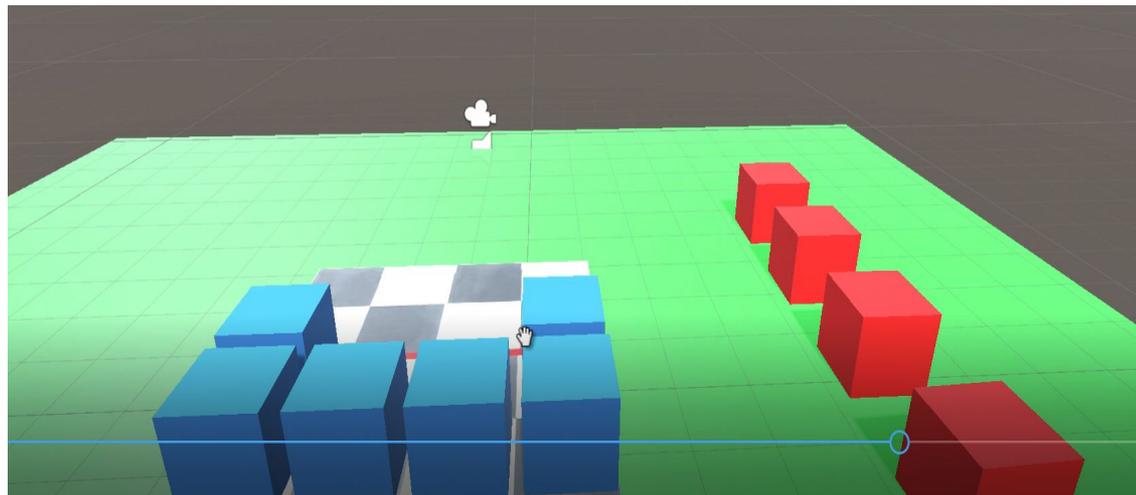
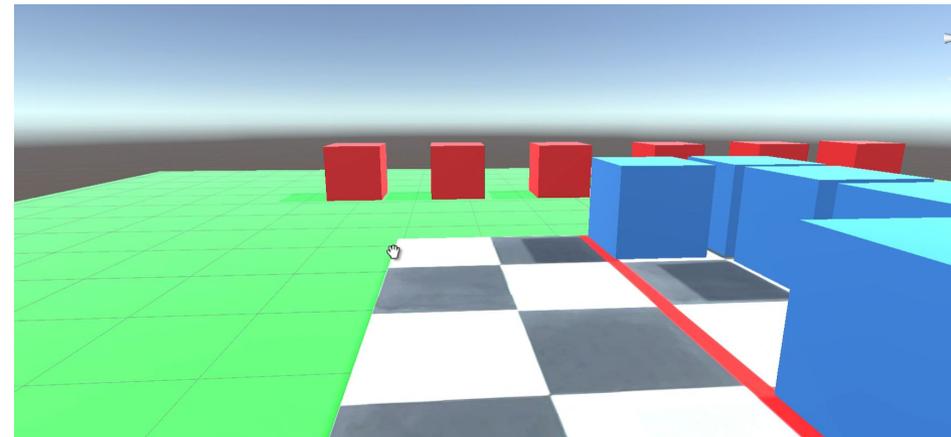
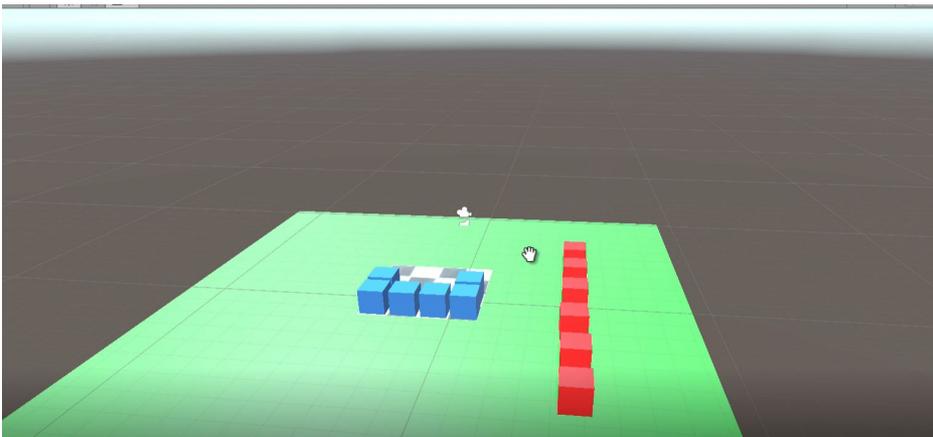
Werkzeugkasten

- **Empfehlungen zur Dauer:** mindestens 2 Mal pro Woche über einen Zeitraum von 2 Monaten. Jede Sitzung sollte 15 Minuten dauern.
- **Bewertung:** Der Nutzer wird durch die begrenzte Zeit zum Erreichen der Lösung und die Anzahl der Versuche bewertet. Dann könnte er/sie auf die nächste Stufe gehen.

Denk- und Planungsspiele



Implementiertes Spiel im Kontext von TBC4Seniors - Tablet-Based Cognitive Games for Seniors - 2018-1-TR01-KA204-058258: Fit the box



Denk- und Planungsspiele



Innovation des Spiels implementiert im Kontext von TBC4Seniors

– Tablet-basierte kognitive Spiele für Senioren – 2018-1-TR01-KA204-058258\

- Kontrastfarben Blau und Rot für ältere Personen leicht zu unterscheiden
- Große Würfelgrößen für die Seh wahrnehmung von Senioren
- Der Schwierigkeitsgrad ist in das Spiel integriert und ändert sich automatisch, sobald der vorherige Level erfolgreich abgeschlossen wurde.
- Einfache und effiziente Möglichkeit, die Denkfähigkeit zu stimulieren, indem jeder strategische Schritt geplant wird, um das erforderliche Ergebnis zu erzielen.
- Der Rotationshintergrund ermöglicht es, das Bild und das Volumen des Würfels aus verschiedenen Perspektiven zu sehen

Gedächtnisspiele



Einführung

- **Name des Spiels:** Kachelspiel
- **Hauptziele:** Dieses klassische Spiel konzentriert sich auf das räumliche Gedächtnis (Erinnern an den Standort von Dingen). Wichtigste Lernziele sind:
 - Zur Verbesserung des Gedächtnisses und der damit verbundenen kognitiven Kapazität durch mentale Übungen auf einer Tablet-Spielplattform.
 - Zur Verbesserung der Mnemonik durch das Abrufen semantischer Elemente und Bilder.
 - Zur Verbesserung der Gedächtnismuskulatur durch Wiederholungen und Übungen.
 - Zur schrittweisen und messbaren Verbesserung der Gedächtnisleistung bei steigenden Schwierigkeitsgraden der Übungen.
 - Um sicherzustellen, dass auch die Leute mit dem niedrigsten Gedächtnislevel spielen und Fortschritte zeigen können, durch einfaches und intuitives Design und Interface.
 - Verbessern Sie die Konzentration und Aufmerksamkeit, um das Gedächtnis besser zu nutzen
 - Um die Erkennungskraft zu erhöhen
 - Verbessern Sie daher die allgemeinen kognitiven Fähigkeiten, um die Lebensqualität älterer Menschen zu verbessern.

Gedächtnisspiele



Einführung

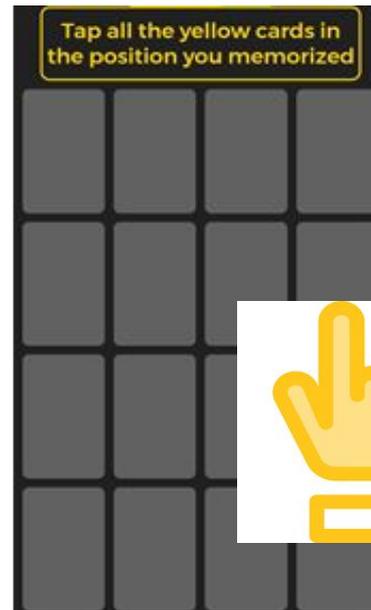
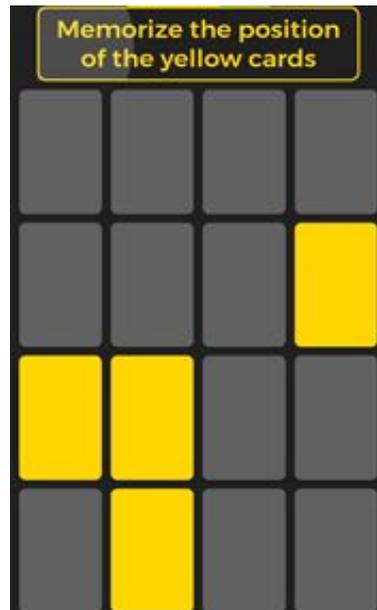
- **Behandelter Schulungsbedarf:** Der Spieler benötigt möglicherweise Unterstützung beim Herunterladen des Spiels und der Demonstration des Spiel-Tutorials.
- **Erforderliche Fähigkeiten:** Grundlegende Smartphone- oder Tablet-Navigation sowie Fähigkeiten und Kenntnisse. Vertrautheit mit Touchscreen-Schnittstellen und Interaktion.



Gedächtnisspiele

Werkzeugkasten

- **Benötigte Materialien:** Ein Tablet oder Smartphone mit Internetverbindung.
- **Spielregeln mit Erklärungen und Bildern oder Videos:** Das Spiel hebt einige Spielsteine hervor (in der Regel etwa 20-40 % der Spielsteine) und fragt dann, welche dieser Spielsteine hervorgehoben wurden. Es beginnt bei 2x2 oder 3x3 und baut sich zu einer höheren Anzahl von Boxen und komplexeren hervorgehobenen Boxvariationen auf. Der Schwierigkeitsgrad wird nach der Anzahl der hervorgehobenen Kacheln und der Gesamtzahl der Kacheln auf dem Bildschirm geordnet.



Gedächtnisspiele



Werkzeugkasten

- Regeln:

- Warten Sie, bis die Kästchen markiert sind.
- Sobald sie markiert sind, hat der Spieler eine kurze Zeit, um die Position der Kisten in seinem Gedächtnis aufzuzeichnen.
- Markierungen werden entfernt und Spieler müssen auf die zuvor markierten Kästchen klicken, indem sie ihren Standort aus ihrem Gedächtnis abrufen.
- Wenn der Spieler scheitert, wiederholt er/sie das Spiel im gleichen Schwierigkeitsgrad, bis er/sie sein Gedächtnis verbessert.
- Wenn der Spieler erfolgreich ist (durch Anklicken der rechten Kästchen ohne Fehler), wechselt er zu einem etwas schwierigeren Spielniveau, um eine Herausforderung zu stellen.

Gedächtnisspiele



Werkzeugkasten

- **Empfehlungen zur Dauer:** Mindestens 20 Minuten täglich, mindestens 4 Tage die Woche für 4 Wochen.
- **Bewertung:** Der Spieler kann sich selbst anhand des Schwierigkeitsgrades im Spiel einschätzen. Das Spiel beginnt mit dem einfachsten Level und geht zu schwierigeren und komplexeren Levels über. Ein höheres Niveau entspricht einer höheren Speichereffizienz. Der Spieler (oder Trainer) sollte den höchsten Schwierigkeitsgrad aufzeichnen, den der Spieler in den ersten 20 Minuten erreichen kann, und ihn mit dem höchsten erreichten Level am Ende des festgelegten Zeitraums vergleichen.

Gedächtnisspiele



Einführung

- **Name des Spiels:** Bildabgleich
- **Hauptziele:** Dieses klassische Spiel konzentriert sich auf das visuelle Gedächtnis. Wichtigste Lernziele sind:
 - Zur Verbesserung des Gedächtnisses und der damit verbundenen kognitiven Kapazität durch mentale Übungen auf einer Tablet-Spielplattform.
 - Zur Verbesserung der Mnemonik durch das Abrufen semantischer Elemente und Bilder.
 - Zur Verbesserung der Gedächtnismuskulatur durch Wiederholungen und Übungen.
 - Zur schrittweisen und messbaren Verbesserung der Gedächtnisleistung bei steigenden Schwierigkeitsgraden der Übungen.
 - Um sicherzustellen, dass auch die Leute mit dem niedrigsten Gedächtnislevel spielen und Fortschritte zeigen können, durch einfaches und intuitives Design und Interface.
 - Verbessern Sie die Konzentration und Aufmerksamkeit, um das Gedächtnis besser zu nutzen
 - Um die Erkennungskraft zu erhöhen
 - Verbessern Sie daher die allgemeinen kognitiven Fähigkeiten, um die Lebensqualität älterer Menschen zu verbessern.

Gedächtnisspiele



Einführung

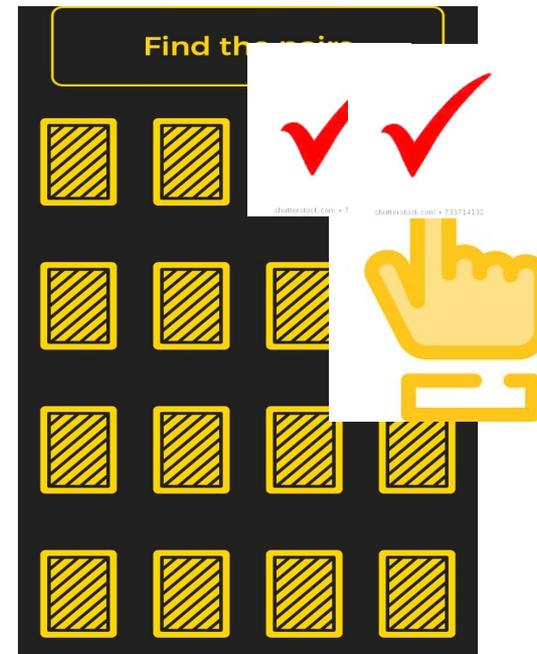
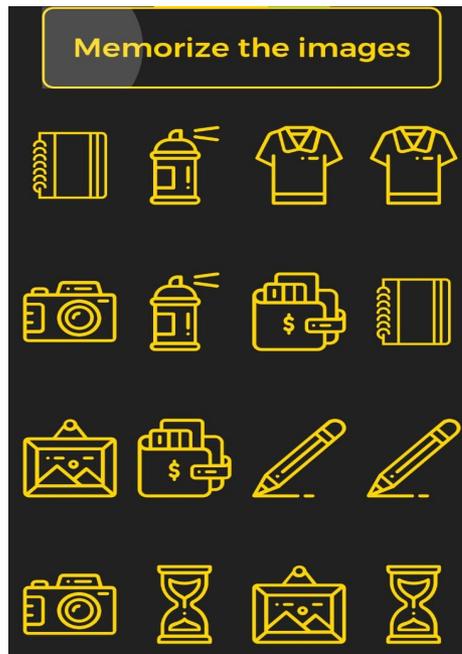
- **Behandelter Schulungsbedarf:** Der Spieler benötigt möglicherweise Unterstützung beim Herunterladen des Spiels und der Demonstration des Spiel-Tutorials.
- **Erforderliche Fähigkeiten:** Grundlegende Smartphone- oder Tablet-Navigation sowie Fähigkeiten und Kenntnisse. Vertrautheit mit Touchscreen-Schnittstellen und Interaktion.



Gedächtnisspiele

Werkzeugkasten

- **Benötigte Materialien:** Ein Tablet oder Smartphone mit Internetverbindung.
- **Spielregeln mit Erklärungen und Bildern oder Videos:** Ähnlich wie beim Kachelspiel, aber diesmal werden alle Kacheln gezeigt und jede Kachel hat ein Bild, jedoch wird jedes Bild zweimal wiederholt. Sobald die Kacheln geschlossen sind, muss der Spieler erraten, welche 2 Kacheln dasselbe Bildpaar verbergen.



Gedächtnisspiele



Werkzeugkasten

- Regeln:

- Versuchen Sie, sich die Position jedes Bild-"Paares" auf dem Bildschirm zu merken.
- Sobald die Kästchen ausgeblendet sind, erraten Sie die Position jedes Paares. Sie haben 2 Klicks, um jedes Paar zu finden.
- Wenn der Spieler bei einer bestimmten Anzahl von Versuchen nicht alle Paare findet, wiederholt er das Spiel im gleichen Schwierigkeitsgrad, bis er sein Gedächtnis verbessert.
- Wenn der Spieler erfolgreich ist (durch Anklicken der rechten Kästchen innerhalb einer begrenzten Anzahl von Versuchen), wechselt er zu einem etwas schwierigeren Spielniveau, um eine Herausforderung zu stellen.

Gedächtnisspiele



Werkzeugkasten

- **Empfehlungen zur Dauer:** Mindestens 20 Minuten täglich, mindestens 4 Tage die Woche für 4 Wochen.
- **Bewertung:** Der Spieler kann sich selbst anhand des Schwierigkeitsgrades im Spiel einschätzen. Das Spiel beginnt mit dem einfachsten Level und geht zu schwierigeren und komplexeren Levels über. Ein höheres Niveau entspricht einer höheren Speichereffizienz. Der Spieler (oder Trainer) sollte den höchsten Schwierigkeitsgrad aufzeichnen, den der Spieler in den ersten 20 Minuten erreichen kann, und ihn mit dem höchsten erreichten Level am Ende des festgelegten Zeitraums vergleichen.

Gedächtnisspiele



Einführung

- **Name des Spiels:** Wiederhole die Sequenz
- **Hauptziele:** Dieses klassische Spiel konzentriert sich auf das episodische Gedächtnis, bei dem es darum geht, sich an die zufällige Reihenfolge einer Reihe von Ereignissen zu erinnern, die eine bestimmte Erfahrung umfassen. Wichtigste Lernziele sind:
 - Zur Verbesserung des Gedächtnisses und der damit verbundenen kognitiven Kapazität durch mentale Übungen auf einer Tablet-Spielplattform.
 - Zur Verbesserung der Mnemonik durch das Abrufen semantischer Elemente und Bilder.
 - Zur Verbesserung der Gedächtnismuskulatur durch Wiederholungen und Übungen.
 - Zur schrittweisen und messbaren Verbesserung der Gedächtnisleistung bei steigenden Schwierigkeitsgraden der Übungen.
 - Um sicherzustellen, dass auch die Leute mit dem niedrigsten Gedächtnislevel spielen und Fortschritte zeigen können, durch einfaches und intuitives Design und Interface.
 - Verbessern Sie die Konzentration und Aufmerksamkeit, um das Gedächtnis besser zu nutzen
 - Um die Erkennungskraft zu erhöhen
 - Verbessern Sie daher die allgemeinen kognitiven Fähigkeiten, um die Lebensqualität älterer Menschen zu verbessern.

Gedächtnisspiele



Einführung

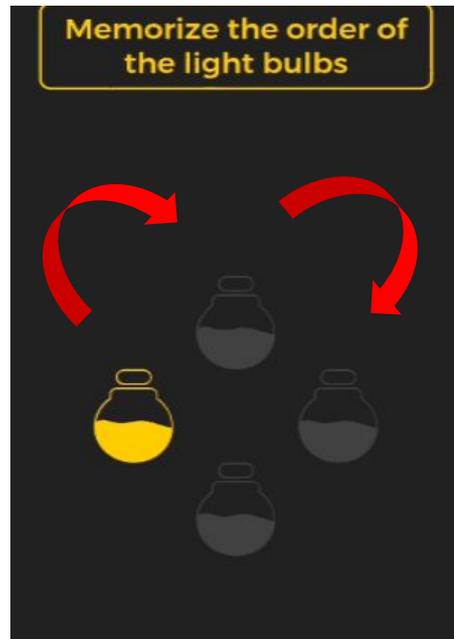
- **Behandelter Schulungsbedarf:** Der Spieler benötigt möglicherweise Unterstützung beim Herunterladen des Spiels und der Demonstration des Spiel-Tutorials.
- **Erforderliche Fähigkeiten:** Grundlegende Smartphone- oder Tablet-Navigation sowie Fähigkeiten und Kenntnisse. Vertrautheit mit Touchscreen-Schnittstellen und Interaktion.



Gedächtnisspiele

Werkzeugkasten

- **Benötigte Materialien:** Ein Tablet oder Smartphone mit Internetverbindung.
- **Spielregeln mit Erklärungen und Bildern oder Videos:** Dieses Spiel konzentriert sich auf das episodische Gedächtnis, um die Erinnerung an die chronologische Reihenfolge der Dinge im täglichen Leben zu verbessern. Das Spiel beleuchtet bestimmte Objekte in verwirrender Reihenfolge und fordert den Benutzer auf, die Sequenz zu wiederholen.



Gedächtnisspiele



Werkzeugkasten

- Regeln:

- Eine Gruppe von Objekten wird in zufälliger Reihenfolge auf dem Bildschirm beleuchtet.
- Versuchen Sie sich die Reihenfolge der Beleuchtungsreihenfolge der Objekte zu merken.
- Wiederholen Sie dann die Reihenfolge, indem Sie die Objekte in der gleichen Reihenfolge berühren / anklicken.
- Wenn der Spieler scheitert, wiederholt er/sie das Spiel im gleichen Schwierigkeitsgrad, bis er/sie sein Gedächtnis verbessert.
- Wenn der Spieler erfolgreich ist, wechselt er zu einem etwas schwierigeren Spielniveau, um eine Herausforderung zu stellen.

Gedächtnisspiele



Werkzeugkasten

- **Empfehlungen zur Dauer:** Mindestens 20 Minuten täglich, mindestens 4 Tage die Woche für 4 Wochen.
- **Bewertung:** Der Spieler kann sich selbst anhand des Schwierigkeitsgrades im Spiel einschätzen. Das Spiel beginnt mit dem einfachsten Level und geht zu schwierigeren und komplexeren Levels über. Ein höheres Niveau entspricht einer höheren Speichereffizienz. Der Spieler (oder Trainer) sollte den höchsten Schwierigkeitsgrad aufzeichnen, den der Spieler in den ersten 20 Minuten erreichen kann, und ihn mit dem höchsten erreichten Level am Ende des festgelegten Zeitraums vergleichen.

Aufmerksamkeitsspiele



Einführung

- Name des Spiels:
- Hauptziele:
- Schulungsbedarf angesprochen:
- Benötigte Fähigkeiten:

Aufmerksamkeitsspiele



Werkzeugkasten

- Benötigte Materialien (ICT-Geräte, Internetverbindung, Eingabestift usw.)
- Spielregeln mit Erklärungen und Bildern oder Videos
- Empfehlungen zur Dauer:
- Bewertung:



1 Spiele zur visuellen Wahrnehmung

Einführung

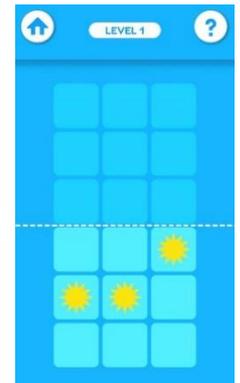
- **Name des Spiels:** Matching Game
- **Hauptziele:** schrittweise und messbare Verbesserung der visuellen Wahrnehmungsfähigkeit durch das Spiel mit ansteigenden Schwierigkeitsgraden
- **Angesprochener Trainingsbedarf:** Stimulation der visuellen Wahrnehmung, um den passenden Objekten zu folgen
- **Erforderliche Fähigkeiten:** keine besonderen Fähigkeiten erforderlich

1 Spiele zur visuellen Wahrnehmung



Werkzeugkasten

- **Benötigte Materialien (ICT-Geräte, Internetverbindung, Eingabestift usw.):** Smartphone oder Tablet mit Android-System, Internetverbindung
- **Spielregeln mit Erklärungen und Bildern oder Videos:**
 - 1) Achten Sie auf die unteren Objekte und wie Sie sie verbinden
 - 2) Folgen Sie dem Muster, um die Objekte auf dem leeren Feld zuzuordnen
 - 3) Der Schwierigkeitsgrad steigt mit jedem Level



1 Spiele zur visuellen Wahrnehmung



Werkzeugkasten

- **Empfehlungen zur Dauer:** mindestens 3 Mal pro Woche über 2 Monate. Jede Sitzung sollte 10 Minuten dauern.
- **Bewertung:** Der Benutzer wird anhand der Levels im Spiel bewertet. Das Spiel beginnt mit dem einfachsten ersten Level und solange der Benutzer dieses Level besteht, werden weitere Level freigeschaltet. Ein höheres Niveau entspricht einer höheren kognitiven Fähigkeit.



2 Spiele zur visuellen Wahrnehmung

Einführung

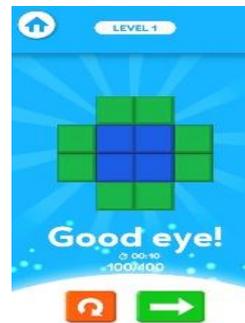
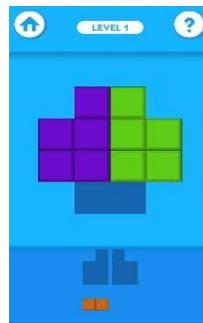
- **Name des Spiels:** Block Puzzle
- **Hauptziele:** schrittweise und messbare Verbesserung der visuellen Wahrnehmungsfähigkeit durch das Spiel mit ansteigenden Schwierigkeitsgraden
- **Angesprochener Trainingsbedarf:** Stimulation der visuellen Wahrnehmung, um den passenden Objekten zu folgen
- **Erforderliche Fähigkeiten:** keine besonderen Fähigkeiten erforderlich

2 Spiele zur visuellen Wahrnehmung



Werkzeugkasten

- **Benötigte Materialien (ICT-Geräte, Internetverbindung, Eingabestift usw.):** Smartphone oder Tablet mit Android-System, Internetverbindung
- **Spielregeln mit Erklärungen und Bildern oder Videos:**
 - 1) Beispiel für das Einpassen der Figuren in den schattierten Bereich
 - 2) Der Schwierigkeitsgrad steigt mit jedem Level



2 Spiele zur visuellen Wahrnehmung



Werkzeugkasten

- **Empfehlungen zur Dauer:** mindestens 3 Mal pro Woche über 2 Monate. Jede Sitzung sollte 10 Minuten dauern.
- **Bewertung:** Der Benutzer wird anhand der Levels im Spiel bewertet. Das Spiel beginnt mit dem einfachsten ersten Level und solange der Benutzer dieses Level besteht, werden weitere Level freigeschaltet. Ein höheres Niveau entspricht einer höheren kognitiven Fähigkeit.

Spiele für die kognitive Verarbeitung



Einführung – Spiel 1

- **Name des Spiels:** Mein Tagesablauf
- **Hauptziele:** Bereitstellung einer schrittweisen und messbaren Verbesserung der Verarbeitungsgeschwindigkeitskapazität durch Interaktion mit der Spielumgebung und Reaktion auf schrittweise komplexere Herausforderungen
- **Angesprochener Schulungsbedarf:** Verbesserung der Verarbeitungsgeschwindigkeit bei der Ausführung bestimmter alltäglicher Aktivitäten, Verkürzung der für die Erledigung von Aufgaben oder Aufgaben erforderlichen Zeit, schnelle Reaktion auf Reize, Fähigkeit, Aufgaben unter Druck mit guter Verarbeitungsgeschwindigkeit zu erledigen, zur richtigen Antwort zu kommen, indem weniger ausgegeben wird Zeit
- **Erforderliche Fähigkeiten:** Es sind keine besonderen Fähigkeiten erforderlich

Spiele für die kognitive Verarbeitung

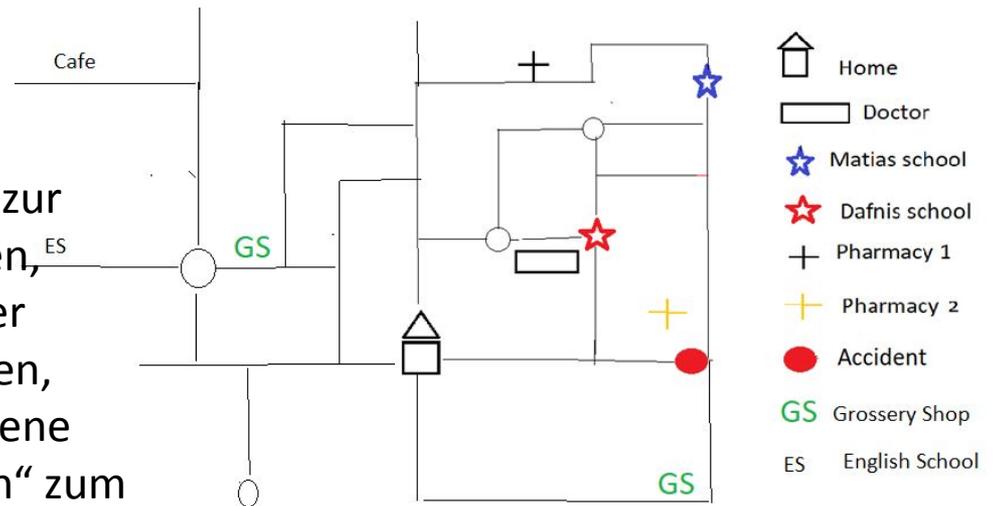


Werkzeugkasten

- **Benötigte Materialien** (ICT-Geräte, Internetverbindung, Eingabestift usw.): Smartphone oder Tablet mit Android-System
- **Spielregeln mit Erklärungen und Bildern oder Videos:**

Den Spielern wird eine Umgebung geboten, in der sie mit Aktivitäten wie den folgenden herausgefordert werden:

- An die rechtzeitige Einnahme der Medikamente denken, Termine wahrnehmen (Arzttermine, Kinder zur richtigen Zeit aus der Schule bringen, jedes Kind zur richtigen Zeit zu jeder Aktivität bringen), Kochen, Einkaufen, Rechnungen kalkulieren, Verschiedene Entscheidungen treffen wie „Gehen“ zum nächsten oder günstigeren Supermarkt um einzukaufen“



Spiele für die kognitive Verarbeitung



Werkzeugkasten

- **Empfehlungen zur Dauer:** mindestens 3 Mal pro Woche über 2 Monate. Jede Sitzung sollte 15 Minuten dauern.
- **Bewertung:** Der Spieler wird anhand der vordefinierten Schwierigkeitsstufen im Spiel bewertet. Ein höheres Niveau entspricht einer höheren kognitiven Fähigkeit. Zusätzliche Assessment-Übungen über die Lernplattform <https://elearning.games4seniors.eu>.

Spiele für die kognitive Verarbeitung



Einführung – Spiel 2

- **Name des Spiels:** Unlock my Day
- **Hauptziele:** Bereitstellung einer schrittweisen und messbaren Verbesserung der Verarbeitungsgeschwindigkeitskapazität durch Interaktion mit der Spielumgebung und Reaktion auf schrittweise komplexere Herausforderungen
- **Angesprochener Schulungsbedarf:** Verbesserung der Verarbeitungsgeschwindigkeit bei der Ausführung bestimmter alltäglicher Aktivitäten, Verkürzung der für die Erledigung von Aufgaben oder Aufgaben erforderlichen Zeit, schnelle Reaktion auf Reize, Fähigkeit, Aufgaben unter Druck mit guter Verarbeitungsgeschwindigkeit zu erledigen, zur richtigen Antwort zu kommen, indem weniger ausgegeben wird Zeit
- **Erforderliche Fähigkeiten:** Es sind keine besonderen Fähigkeiten erforderlich

Spiele für die kognitive Verarbeitung



Werkzeugkasten

- **Benötigte Materialien** (ICT-Geräte, Internetverbindung, Eingabestift usw.): Smartphone oder Tablet mit Android-System
- **Spielregeln mit Erklärungen und Bildern oder Videos:**
 - 1) Inspiriert vom Doors and Rooms-Spiel (<https://doorsandroomsguide.com/>)
 - 2) Dem Benutzer wird eine Umgebung präsentiert (z. B. Zuhause, Schule, Lebensmittelladen, ...) und muss einige „Rätsel“ schnell genug lösen, um das nächste Level freizuschalten
 - 3) Zeit ist hier ein kritischer Faktor, um an der Verarbeitungsgeschwindigkeit zu üben



Spiele für die kognitive Verarbeitung



Werkzeugkasten

- **Empfehlungen zur Dauer:** mindestens 3 Mal pro Woche während 1 Monat. Jede Sitzung sollte etwa 1 Stunde dauern.
- **Bewertung:** Der Spieler wird anhand der vordefinierten Schwierigkeitsstufen im Spiel bewertet. Ein höheres Niveau entspricht einer höheren kognitiven Fähigkeit. Zusätzliche Assessment-Übungen über die Lernplattform <https://elearning.games4seniors.eu>.



1 Sequentielle Verarbeitungsspiele

Einführung

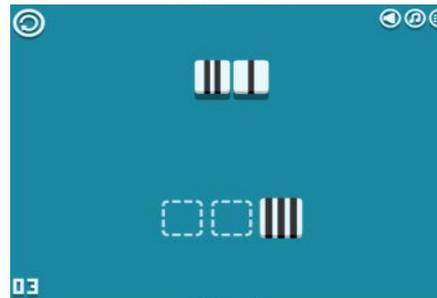
- **Name des Spiels:** Sequenz
- **Hauptziele:** schrittweise und messbare Verbesserung der sequentiellen Verarbeitung des Benutzers durch das Spiel mit ansteigenden Schwierigkeitsgraden
- **Angesprochener Trainingsbedarf:** sequentielle Verarbeitungsstimulation, um der Reihenfolge der Objekte im Spiel zu folgen
- **Erforderliche Fähigkeiten:** keine besonderen Fähigkeiten erforderlich



1 Sequentielle Verarbeitungsspiele

Werkzeugkasten

- **Benötigte Materialien** (ICT-Geräte, Internetverbindung, Eingabestift usw.): Smartphone oder Tablet mit Android-System, Internetverbindung
- **Spielregeln mit Erklärungen und Bildern oder Videos:**
 - 1) Zeigen Sie an, wie viele Ebenen sind
 - 2) Geben Sie ein Beispiel dafür, wie man einer Sequenz folgt (die sich je nach Level ändert)
 - 3) Der Schwierigkeitsgrad steigt mit jedem Level





1 Sequentielle Verarbeitungsspiele

Werkzeugkasten

- **Empfehlungen zur Dauer:** mindestens 4 Mal pro Woche über 2 Monate. Jede Sitzung sollte 10 Minuten dauern.
- **Bewertung:** Der Benutzer wird anhand der Levels im Spiel bewertet. Das Spiel beginnt mit dem einfachsten ersten Level und solange der Benutzer dieses Level besteht, werden weitere Level freigeschaltet. Ein höheres Niveau entspricht einer höheren kognitiven Fähigkeit.

2 Sequentielle Verarbeitungsspiele



Einführung

- **Name des Spiels:** Labyrinth
- **Hauptziele:** schrittweise und messbare Verbesserung der sequentiellen Verarbeitung des Benutzers durch das Spiel mit ansteigenden Schwierigkeitsgraden
- **Angesprochener Trainingsbedarf:** sequentielle Verarbeitungsstimulation, um der Reihenfolge der Objekte im Spiel zu folgen
- **Erforderliche Fähigkeiten:** keine besonderen Fähigkeiten erforderlich



2 Sequentielle Verarbeitungsspiele

Werkzeugkasten

- **Benötigte Materialien** (ICT-Geräte, Internetverbindung, Eingabestift usw.): Smartphone oder Tablet mit Android-System, Internetverbindung
- **Spielregeln mit Erklärungen und Bildern oder Videos:**
 - 1) Geben Sie ein Beispiel dafür, wie Sie das Labyrinth visualisieren und den Ausweg finden, indem Sie den Pfad malen
 - 2) Beispiel, wie man das Labyrinth fertigstellt und dann das Spiel beginnt
 - 3) Der Schwierigkeitsgrad steigt mit jedem Level

LEVEL 1 COMPLETED!

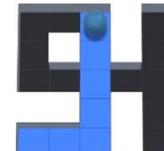
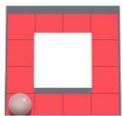
LEVEL 2



LEVEL 2



LEVEL 3



TAP TO NEXT LEVEL

2 Sequentielle Verarbeitungsspiele



Werkzeugkasten

- **Empfehlungen zur Dauer:** mindestens 4 Mal pro Woche über 2 Monate. Jede Sitzung sollte 10 Minuten dauern.
- **Bewertung:** Der Benutzer wird anhand der Levels im Spiel bewertet. Das Spiel beginnt mit dem einfachsten ersten Level und solange der Benutzer dieses Level besteht, werden weitere Level freigeschaltet. Ein höheres Niveau entspricht einer höheren kognitiven Fähigkeit.

Bewertung und Wirkung der Spiele



Mögliche Ansätze zur Bewertung des Einsatzes und der Wirkung der Spiele, die von jedem Trainer/Betreuer und Partner entschieden werden:

- 1) Abschließende Fokusgruppe
- 2) Individuelle Fragebögen

Vorschläge für zu bearbeitende Themen:

- 1) Allgemeine Zufriedenheit mit dem Spiel (positiv/negativ)
- 2) Häufigkeit der Nutzung
- 3) Nutzungsdauer
- 4) Einschätzung der Verbesserung der kognitiven Fähigkeiten
- 5) Bereitschaft, ein ähnliches Erlebnis zu wiederholen
- 6) Evaluation der Trainingsmethode
- 7) Allgemeine Empfehlungen und Kommentare