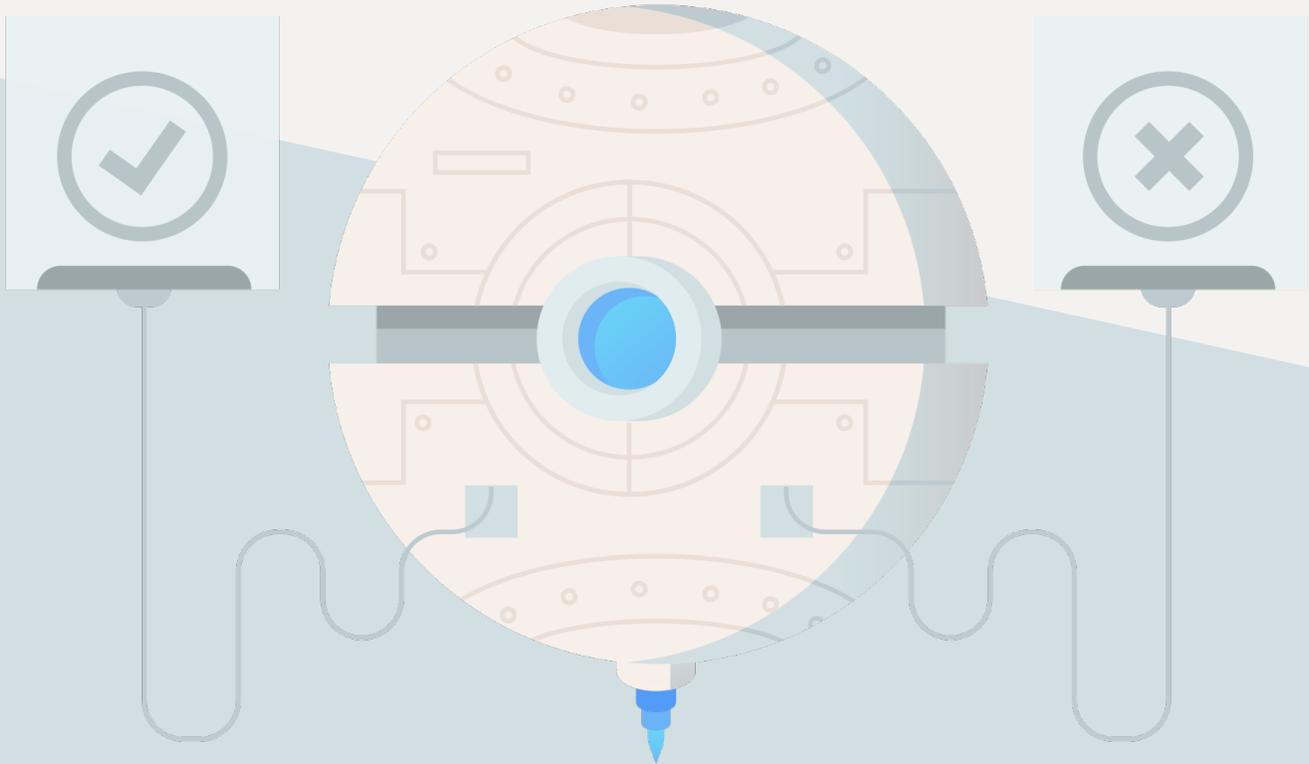


Modul 5: Interaktion

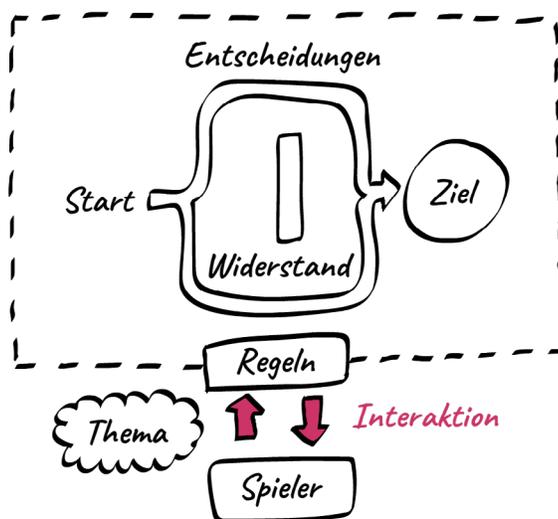


Große Ideen



Zweck

Dieses Modul **befasst sich mit dem interaktiven Abschnitt** des Game-Design-Frameworks. Unter der Interaktion versteht man das Gameplay zwischen den Spielern und Regeln sowie die Wechselwirkung.



Dauerhaftes Verständnis

- Spielmechanik gehören zu den Elementen, auf die Designer zurückgreifen, um bedeutende Entscheidungsmöglichkeiten (Tiefe) und ein umfangreiches Gameplay zu erstellen.
- Ein umfangreiches Gameplay kann das Interesse der Spieler über einen langen Zeitraum hochhalten und ihnen die Möglichkeit geben, das Spiel zu meistern.

Übersicht



Inhalte

Lektion 1 – Spielmechaniken

- **Kontext des Vortragenden (2-minütige Vorlesung)**
- Neue Spielmechaniken für den Roboter (15 min)
- Roboterkampf (25 min)
- Diskussion über Spielmechaniken (20 min)

Lektion 2 – Spieltiefe und Komplexität

- **Kontext des Vortragenden (10-minütige Vorlesung)**
- Diskussion über die Spieltiefe und Komplexität (15 min)
- Verbesserung eines Spiels (25 min)
- Diskussion (20 min)

Hausaufgaben

- Abschnitt „**Interaktion**“ des Game-Design-Frameworks
- Dokumentation von „Verbesserung eines Spiels“ (25 min)
 - Die Schüler erklären, warum die Änderungen, die sie am ausgewählten Spiel vorgenommen haben, Verbesserungen waren.



Materialien

Materialien des Vortragenden

- Computer/Projektor
für externe Links

Materialien der Schüler

- Materialien von „Wir gegen das Spiel“
aus Modul 3

ODER

- Materialien von „Spiel mit Zielen“ aus
Modul 2.

Lektion 1

Kontext des Vortragenden: Spielmechaniken

2-MINÜTIGE
VORLESUNG

Was für die Spieler Regeln sind, sind für die Designer Spielmechaniken. Die Spielmechaniken sind die Aktionen, Verhaltensweisen und Mechanismen, denen sich ein Designer bedient, um das Gameplay zu erstellen.

Oder vereinfacht gesagt: Die Spielmechaniken steuern die „Dinge, die die Spieler tun können.“

In Monopoly würden Spielmechaniken aus Dingen wie Würfeln und Bewegen, dem Kauf von Grundstücken, dem Überqueren des Start-Feldes, den einzelnen Runden usw. bestehen.

Viele professionelle Spieldesigner sind für die Entwicklung von Spielmechaniken für ihre Inhalte zuständig. Ganz egal, ob es sich dabei um Besonderheiten des Waffen- und Charakterdesigns oder die Regeln handelt, die beschreiben, wie ein Spieler mit dem Spiel interagieren kann (gibt es einen Countdown, was dürfen die Spieler während ihrer Runde tun, was kann während einer Runde passieren usw.)

15 MIN

Neue Spielmechaniken für den Roboter

DIE SCHÜLER ENTWERFEN EINE NEUE SPIELMECHANIK: 10 MIN

1. Die Schüler entwerfen eine neue Aktion für ihren Roboter.

Erkläre den Schülern, dass sie anhand der Thematik aus der letzten Lektion eine neue Aktion für ihren Roboter entwerfen sollen (eine neue Spielmechanik).

Erkläre ihnen auch, dass diese neue Aktion **keinen Raum für Interpretationen bieten darf**. Die Roboter wissen nicht, wo Mauern oder die Panzer sind, und können nicht selbstständig denken. Sie brauchen genaue Anweisungen (z. B. nach links drehen). Ein Roboter kann beispielsweise nicht „über den nächsten Panzer springen“ oder „den Panzer mit den wenigsten Leben aufspüren“.

Hier ist ein Beispiel für eine Spielmechanik: Bewege dich 2 Felder nach vorne und füge dann jedem umliegenden Feld 1 Schaden zu.

2. Die Schüler geben ihrer Aktion einen Namen.

Die Schüler müssen ihrer selbst erstellten Aktion einen Namen geben (darf nicht länger als 2 Minuten dauern). Ermutige die Schüler, an die innovativste Aktion zu denken, die ihnen in den Sinn kommt.

VORTRAG ÜBER SPIELMECHANIKEN: 5 MIN

1. Halte einen kurzen Vortrag über Spielmechaniken.

Halte einen kurzen Vortrag darüber, wie die Spielmechaniken in der Praxis verwendet werden und führe ein paar Beispiele aus Spielen an, mit denen du vertraut bist. Wenn noch genügend Zeit übrig ist, sollen die Schüler Beispiele für Spielmechaniken in Spielen oder Sportarten aufzählen, mit denen sie vertraut sind.

ERWÄHNENSWERTE DINGE

- Wir haben gerade eine Spielmechanik für einen Inhalt erstellt.
- Spieldesigner müssen regelmäßig Spielmechaniken für Inhalte erstellen. So müssen Spieldesigner beispielsweise Spielmechaniken für Waffen oder die Fähigkeiten eines Bosses entwickeln (ähnlich dem, was wir gerade gemacht haben).
- In „Wir gegen das Spiel“ könnten die Designer Spielmechaniken der Spielbrettgröße, der Hindernisse, der Runden, der Panzer und ihrer Bewegungsmöglichkeiten, der Runde des Roboters usw. verändern.
- Im letzten Modul erstellen die Schüler Spielmechaniken für ihre eigenen Spiele (sowohl für das Spiel selbst als auch die einzelnen Inhalte).
- Im Rest dieser und in der nächsten Lektion erfahren wir, was gute Spielmechaniken ausmachen and the next lesson.

25 MIN

Roboterkampf

ZUSAMMENFASSUNG DER LEKTION „ROBOTERKAMPF“: 5 MIN

1. Erkläre den Schülern, dass sie in dieser Lektion mit einer anderen Gruppe zusammenarbeiten werden.

Die Schüler dürfen die Reihenfolge ihrer Aktionen nicht verändern.

ROBOTERKAMPF: 20 MIN

2. Stelle die beiden Teams aus Panzern und Robotern wie auf der Abbildung unten auf dem Spielbrett auf.

Spielregeln

1. **Das Ziel des Spiels besteht darin, mit den eigenen Panzern den Roboter des anderen Teams zu zerstören, bevor das andere Team den eigenen Roboter zerstören kann.**

2. **Die Schüler dürfen sich als Gruppe für eine von zwei Spielregeln entscheiden.**

ZUR WAHL STEHEN:

- Panzer aus gegnerischen Teams können sich gegenseitig zerstören.
- Panzer aus gegnerischen Teams können sich nicht gegenseitig zerstören.

ZUR WAHL STEHEN:

- Roboter aus gegnerischen Teams können sich nicht gegenseitig Schaden zufügen.
- Roboter aus gegnerischen Teams können sich gegenseitig Schaden zufügen.

3. **Regel: Die Roboter fügen den Panzern immer Schaden zu, egal welchem Team sie angehören.**

4. **Halte dich an die Kern-Spielschleife aus der letzten Lektion.**

- Die Panzer aus Team 1 führen ihre Runden aus.
- Die Panzer aus Team 2 führen ihre Runden aus.
- Der Roboter aus Team 1 führt der Reihe nach seine Aktionen aus.
- Der Roboter aus Team 2 führt der Reihe nach seine Aktionen aus.

5. **Wiederhole dieses Prozedere, bis ein Team gewonnen hat.**

15 MIN

Diskussion über Spielmechaniken

Dauerhaftes Verständnis

- Spielmechaniken gehören zu den Elementen, auf die Designer zurückgreifen, um bedeutende Entscheidungsmöglichkeiten (Tiefe) und ein umfangreiches Gameplay zu erstellen, das den Spieler langfristig an das Spiel bindet und ihm die Möglichkeit gibt, es zu meistern.

Wesentliche Fragen

Was ist eine Spielmechanik und warum ist sie wichtig?

- Die Spielmechaniken sind im Grunde die Regeln, die es den Spielern ermöglichen, im Spiel Aktionen auszuführen (oder nicht auszuführen) und Entscheidungen zu treffen.
- Spielmechaniken sind wichtig, da es ohne sie kein Spiel geben würde.
- In einem Spiel wie Basketball gelten Dinge wie das Dribbling, das Werfen und das Passen als Spielmechaniken, die vom Entwickler des Spiels erstellt wurden.
- Können die Schüler die wichtigsten Spielmechaniken ihrer Liebessportart/ihrer Liebesspiels aufzählen?

Welche interessanten Ergebnisse hat die Wahl des Regelwerks gebracht?

- Einige Regelwerke haben ein besseres Gameplay hervorgebracht.
- Haben die Schüler über die Vor- und Nachteile der einzelnen Regeln diskutiert?
- Wenn sich die Roboter gegenseitig Schaden zufügen, haben die Spieler vielleicht das Gefühl, keine Kontrolle über das Spiel zu haben, da sich die Roboter einfach gegenseitig ausschalten.
- Wenn sich die Panzer gegenseitig zerstören können, werden einige Spieler vielleicht eliminiert, ohne eine Aktion auszuführen.
- Das Ziel des Spiels (den Roboter des anderen Teams zu zerstören) wird vielleicht dadurch untergraben, dass ein Team zuerst alle Panzer des anderen Teams und dann erst den gegnerischen Roboter zerstört.
- Wenn sich die Panzer gegenseitig zerstören können, erhöhen die zusätzlichen Überlegungen bezüglich der Positionierung möglicherweise die Spieltiefe, weil die Spieler ihre Bewegungen überdenken müssen.

Welche Spielmechaniken der beiden Spiele sollten verbessert werden?

EIN PAAR BEISPIELE

WIR GEGEN DAS SPIEL

- Die Panzer hatten sehr klare Entscheidungsverläufe, wodurch das Gameplay schnell repetitiv wurde.
- Zwischen den Aktionen der Spieler ist viel Zeit vergangen.
- Für einige Spieler war das Spiel vielleicht nicht befriedigend, weil sie nicht gegen andere Spieler antreten konnten.

SPIEL MIT DEN ZIELEN

- Ab der Mitte der Aktivität war klar, welche Spieler gewinnen würden – die Chancen auf ein Comeback waren sehr gering.

Lektion 2

Kontext des Vortragenden

10-MINÜTIGE VORLESUNG

SPIELTIEFE

Durch die Spieltiefe haben die Entscheidungen des Spielers **bedeutende Auswirkungen auf den Ausgang des Spiels**. Die Spieltiefe wird häufig mit „die bedeutenden Entscheidungen, die die Spieler im Spiel treffen“ umschrieben.

Diese klar unterschiedlichen Ausgänge des Spiels zwingen die Spieler dazu, bedeutende Entscheidungen zu treffen. Wenn sich ein Spieler beispielsweise dazu entscheidet, sich **links** anstatt **rechts** neben einem anderen Spieler zu platzieren, dann trifft er damit eine bedeutende Entscheidung, die sich auf seine Spielweise und den Ausgang des Spiels auswirkt. Wenn sich der Spieler jedoch dafür entscheidet, sich etwas hinter dem anderen Spieler zu platzieren, dann hat diese Entscheidung nicht so große Auswirkungen.

Wenn ein Spiel ausbalanciert ist, treten häufiger tiefgreifende Entscheidungsmöglichkeiten auf. Wenn ein Spiel nicht ausbalanciert ist, geht die Spieltiefe verloren, da einige Entscheidungen immer besser sind als andere und der Ausgang des Gameplays dadurch vorhersehbarer wird.

Es ist sehr wahrscheinlich, dass der Roboter den ersten Durchgang von „Wir gegen das Spiel“ unabhängig von den Aktionen der Panzer-Spieler gewonnen hat (weil er die Ziellinie überquert hat). Es kann aber auch sein, dass die Panzer-Spieler den ersten Durchgang gewonnen haben, ohne jemals nachgedacht haben zu müssen, weil der Roboter einfach immer in die Mauer gelaufen ist. Hierbei handelt es sich um ein Beispiel für ein nicht ausbalanciertes Spiel, das den Spielern seine Tiefe nicht vermitteln kann.



Depth vs Complexity: Why More Features Don't Make a Better Game | Extra Credits

<https://www.youtube.com/embed/jVL4st0blGU?start=0&end=163>

UMFANG

Die Anzahl an Entscheidungen, die die Spieler zu jedem beliebigen Zeitpunkt treffen können.

Der Umfang ist einer der Auslöser einer Analyse-Paralyse (Paralyse durch zu viele Entscheidungsmöglichkeiten). 2–5 Entscheidungsmöglichkeiten sind in der Regel ideal, um eine Analyse-Paralyse zu vermeiden.

KOMPLEXITÄT

Bei der Komplexität handelt es sich um die Anzahl an Informationen, **die ein Spieler kennen muss**, um eine Entscheidung treffen zu können. Es handelt sich um die Anzahl an Sätzen, die man benötigt, um zu erklären, wie man das Spiel spielt oder eine Aktion ausführt (wie kompliziert es ist).

Die Komplexität ist ein weiterer Auslöser für eine Analyse-Paralyse – wenn ein Spiel zu komplex wird, kann der Versuch, eine Entscheidung zu treffen, die Spieler lähmen.



Die Designer können die Spieltiefe erhöhen, indem sie das Spiel um immer mehr Optionen erweitern, das ist in der Regel aber nicht förderlich, da die Komplexität dadurch zu hoch wird.

Denkt an „Schere, Stein, Papier“. Hierbei handelt es sich um ein Spiel mit geringer Spieltiefe. Wenn dieses Spiel jetzt um zwei Optionen erweitert wird, erhöht sich zwar die Spieltiefe, gleichzeitig aber auch die Komplexität (die Spieler müssen jetzt wissen, welche der 5 Optionen die anderen 4 Optionen besiegen – man muss sich jetzt 10 anstatt 3 Kombinationen einprägen).

ELEGANZ

Das Verhältnis zwischen Spieltiefe und Komplexität. Je höher die Spieltiefe und je niedriger die Komplexität, desto eleganter das Design.

Cleverer Designer verbergen die Komplexität, bis sie relevant wird (z. B. durch gut zusammengestellte und unterteilte Regelwerke für Brettspiele oder ein Game-Design, durch das die Spieler für den Beginn des Spiels nur wenige Unterregeln kennen müssen).

Die Designer sollten versuchen, Eleganz anzustreben (hohe Spieltiefe, niedrige Komplexität), da sie zum bestmöglichen Gameplay führt, das gleichzeitig auch noch erlernbar ist. Das gilt vor allem bei der Entwicklung von Spielsystemen.

Das Worst-Case-Szenario für ein Spiel (oder eine Spielmechanik) besteht darin, dass das Spiel sehr komplex ist, aber nur eine geringe Spieltiefe hat. Dadurch entstehen hohe Einstiegshürden für die Spieler, während die Spielerfahrung selbst nicht besonders befriedigend und möglicherweise sogar langweilig ist.

15 MINUTES

Diskussion über die Spieltiefe und Komplexität

Enduring Understanding

- Spielmechanik gehören zu den Elementen, auf die Designer zurückgreifen, um bedeutende Entscheidungsmöglichkeiten (Tiefe) und ein umfangreiches Gameplay zu erstellen.
- Ein umfangreiches Gameplay kann das Interesse der Spieler über einen langen Zeitraum hochhalten und ihnen die Möglichkeit geben, das Spiel zu meistern.

SPIELTIEFE VS. KOMPLEXITÄT: 5 MIN

1. Erkläre, dass wir jetzt, da wir wissen, was eine Spielmechanik ist, erfahren werden, was eine gute Spielmechanik ausmacht.

2. Zeige das „Depth vs Complexity“-Video

Die Schüler haben jetzt mehr über die Entwicklung von Spielmechaniken erfahren, ohne dabei Frameworks im Hinterkopf zu haben. Diese Lektion soll den Schülern helfen, ein Framework für die Entwicklung hochwertiger Spielmechaniken (und Spiele) zu erarbeiten.

 2 MINUTES

Depth vs Complexity: Why More Features Don't Make a Better Game | Extra Credits

<https://www.youtube.com/embed/jVL4st0bIGU?start=0&end=163>

Wesentliche Fragen

Ergänze das Video um:

- Die Unterscheide zwischen der Spieltiefe, dem Umfang und der Komplexität.
- Das „Schere, Stein, Papier“-Beispiel (ein Gameplay mit geringer Spieltiefe erhöht die Komplexität).
- Eine Definition der Eleganz und warum es wichtig ist, elegante Designs zu erstellen (Verringerung der Einstiegshürde für die Spieler).

Müssen die Designer Spiele immer im Hinblick auf die Spieltiefe entwickeln?

- Spielerfahrungen, die auf „Unterwerfung“ und „Empfindung“ ausgelegt sind, brauchen beim Gameplay nicht dieselbe Spieltiefe wie Spiele, die auf „Herausforderung“ ausgelegt sind.

Warum war „Wir gegen das Spiel“ langweilig?

- „Wir gegen das Spiel“ war zwar ausbalanciert, aber auch sehr repetitiv.
- Es fehlt dem Spiel an Spieltiefe, weil es keine **klar unterschiedlichen Ausgänge** und **Möglichkeiten, diese Ausgänge zu erreichen**, gibt.
- Wie bereits in der vorherigen Lektion erwähnt, standen den Panzern zum Großteil nur sehr simple Entscheidungsmöglichkeiten zur Verfügung.

25 MIN

Verbesserung eines Spiels

Die Schüler wählen entweder „Wir gegen das Spiel“ oder das „Spiel mit den Zielen“ aus und sollen an den Elementen, von denen wir gerade erfahren haben, bedeutende Verbesserungen vornehmen.

1. Weise die Schüler an, mit einem Ziel für die unterschiedlichen Versionen zu beginnen:

Die genaue Definition eines Ziels dient den Schülern als Leitfaden für das, was sie am Ende erreichen wollen, und als Grundpfeiler, auf den sie zurückgreifen können, wenn sie einmal nicht mehr weiterkommen. Ziele wie „Verbessere das Spiel“ führen in der Regel zu schlechteren Ergebnissen als Ziele, die genau beschreiben, **was** verbessert werden soll. Zu diesem Prozess können folgende Taktiken gehören:

Regeln/Ziele

WIR GEGEN DAS SPIEL

- Die 3 Fähigkeiten der Panzer in „Wir gegen das Spiel“ könnten verändert werden, um die Spieltiefe zu erhöhen.
- Die Fähigkeiten des Roboters könnten verändert werden, um die Spieltiefe zu erhöhen.
- Der gesamte Spielfluss und die Operationen könnten verändert werden, damit die Erfahrung nicht mehr so repetitiv ist.
- Das Spiel könnte die 4 Spieler gegeneinander antreten lassen und den Roboter als abtrünnige Einheit einsetzen, die versucht, die Panzer zu zerstören.

SPIEL MIT DEN ZIELEN

- Passe das „Spiel mit den Zielen“ so an, dass es geheime Ziele mit entsprechenden Regeln gibt.
- Was, wenn zwei Ziele gleichzeitig im Spiel sind?
- Was, wenn genau einem Spieler ein geheimes Ziel zugewiesen wird?
- Die gesamte Grundlage könnte verändert werden, sodass keine Papierfußbälle mehr benötigt werden.

Ein Beispiel: Statt den Fußbällen könnten Münzen zum Einsatz kommen, die auf farbige Papierstücke geschnipst werden müssen, um der jeweiligen Farbe entsprechend Punkte zu erhalten.

Hindernis und Interaktion

- Passe beliebig viele der vorhandenen Spielmechaniken an, um die Spieltiefe des Gameplays zu erhöhen.
- Wir haben bereits darüber gesprochen, wie einige der Zielkarten zu interessanten Entscheidungsmöglichkeiten für die anderen Spieler geführt haben.
- Die möglichen Verbesserungen könnten darin bestehen, Karten mit maximaler Spieltiefe zu erstellen oder die Grundlage des Spiels (nicht jedoch die Karten) anzupassen.

Thematik und Geschichte

- Integriere eine Thematik und eine Geschichte in das „Spiel mit den Zielen“.

20 MIN

Diskussion

Dauerhaftes Verständnis

- Spielmechanik gehören zu den Elementen, auf die Designer zurückgreifen, um bedeutende Entscheidungsmöglichkeiten (Tiefe) und ein umfangreiches Gameplay zu erstellen.

1. Die Schüler präsentieren und rechtfertigen der Reihe nach ihre Designentscheidungen.

GIB DEN GRUPPEN ZEITFENSTER VON JE 3 MINUTEN.

Ermutige die Schüler, die Fachausdrücke zu verwenden, die sie in dieser Lektion gelernt haben (falls angebracht). Das macht es den Schülern einfacher, ihre Ideen den anderen zu übermitteln, und hilft ihnen bei der Erstellung der finalen Dokumentation ihrer Protokolle/Projekte.

Hausaufgaben

Arbeitsblatt zum Game-Design-Framework

1. Die Schüler sollen schriftlich festhalten, was sie aus dem Interaktion-Abschnitt mitgenommen haben (mindestens 3 Punkte).
 - Sie sollten sich darauf konzentrieren, was sie über Spiele im Allgemeinen gelernt haben oder was ihnen bei der Entwicklung eines Spiels im letzten Modul helfen könnte.
 - Die Antworten sollen ergebnisoffen sein.

Dokumentation von „Verbesserung eines Spiels“

Die Schüler sollen die Änderungen, die sie an ihrem ausgewählten Spiel vorgenommen haben, ausführlich beschreiben und erklären, warum sie Verbesserungen waren.

Die Schüler sollen das Ziel, das sie erreichen wollten, die Taktiken, die sie zur Erreichung dieses Ziels in Betracht gezogen haben, und warum die Taktik, für die sie sich entschieden haben, die beste war, klar ausformulieren.