

برمجان اللغة العربية

تحدي الألعاب اللغوية للأطفال

عربي



المحتويات



الهدف من
المشروع

02

شرح الحل
المقترح

04

معلومات فريق
العمل

06

تحديد نوع المسار
والمجال

01

شرح المشكلة
المستهدفة وأثارها

03

نوعية البيانات المراد
استخدامها

05

صور التوضيحية
للمشروع

07

أ ب ج د



الهدف من المشروع



1

إنتاج لعبة حاسب آلي وأجهزة لوحية لتطوير المهارات اللغوية الخاصة باللاعبين



(نظامي iOS و Android)



01. الهدف من المشروع

2 الحصول على تجربة ممتعة ومسلية

بعيدة عن الطابع التعليمي البحت





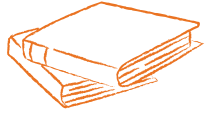
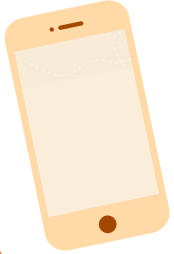
3

توظيف مفاهيم تصميم الألعاب واللعبة مع دمج العلوم اللغوية وأهدافها

بشكل غير صريح ومباشر



2





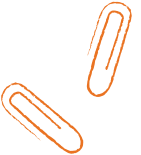
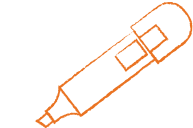
1

استهداف مهارات اللغة العربية

الإملاء والنحو والتعبير والاستماع والتلخيص
بالإضافة إلى إثراء الحصيلة اللغوية من
المفردات والتراكيب



شرح المشكلة المستهدفة وآثارها



المشكلة المستهدفة

02

اعتماد الألعاب التعليمية على
أساليب التلقين والتكرار

01

افتقار الألعاب التعليمية في كثير من
الأحيان إلى الحبكة القصصية
وتجربة اللعب المسلية

03

وجود ألعاب مسلية ذات مضامين وأفكار
وقيم بناءة يكاد يكون شحيحاً

آثار المشكلة

02

إضاعة فرص يمكن استغلالها لتطوير مهارات
الأطفال في مختلف مجالات العلوم

01

نزوح اليافعين عن الألعاب التعليمية وتوجههم
إلى الألعاب الأكثر تسلية وإثارة وتشويقاً

04

إغراق متاجر التطبيقات بألعاب تافهة
من حيث المحتوى والمضمون

03

استنزاف أوقات الأطفال في ألعاب قد
يعتبرونها أكثر تسلية ولكنها في الواقع
غير مفيدة وقد تشجعهم على اكتساب
صفات وطبائع غير حميدة

شرح الحل المقترح



التقنية المستخدمة

تصدير اللعبة لعدة منصات من
ضمنها الحاسب الآلي والأجهزة

الكود المصدري والذي
سيكتب بلغة البرمجة C#

محرك الألعاب يونيتي
لتطوير اللعبة

خاصية اللعب عبر الشبكة
لمختلف أنحاء العالم

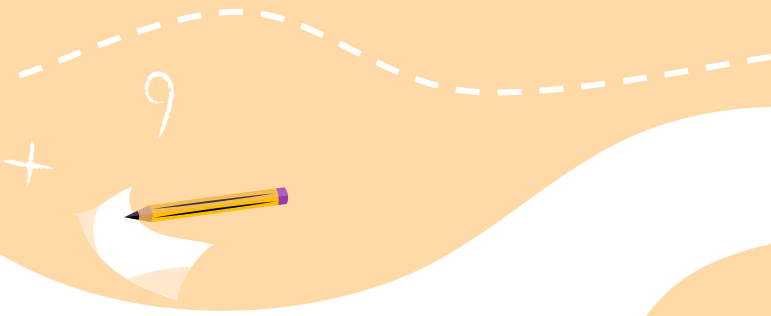
خوارزميات توليد ذكية قادرة
على إنتاج بيئة لعب غنية وثرية
خالية من التكرار

رسومات جذابة ثلاثية
الأبعاد



نبذة عن قصة اللعبة

تتمحور قصة اللعبة حول الموظف الجديد سليم والمنظم حديثاً إلى قسم الموارد البشرية في صحيفة عربية يومية حيث يخضع إلى التقييم خلال فترة التجربة. المسؤولية الأساسية لسليم هي مراجعة الطلبات الوظيفية للمتقدمين لفرصة العمل كمحرر صحفي وتقييمها بالرفض أو القبول.



عناصر القصة



تحتوي اللعبة على عدد من النهايات تتعلق بكيفية تعامل سليم مع ما يواجهه من تحديات وما يتخذه من قرارات.

حياة سليم الأسرية وإعالتة لأسرة مكونة من والدة، وزوجة وطفل لتوفير المسكن والحاجات الأساسية لمعيشتهم حيث عليه أن يوازن بين المصاريف والواردات



أحداث الأسبوعية في حياة سليم المهنية حتى انتهاء فترة التدريب

- تنقسم اللعبة إلى مراحل متتابعة كل مرحلة منها تمثل أسبوعاً في حياة سليم
- مع بداية كل أسبوع، يقوم مدير سليم بإخباره بتوجه الصحيفة والشروط المطلوب تطبيقها لقبول أو رفض المتقدمين
- مع نهاية الأسبوع وبناء على مقدار الإنجاز الذي أحرزه سليم من حيث عدد الطلبات الصحيحة، يصرف له راتب لاستخدامه في إعالة أهله

أنماط اللعب

نمط القصة

الهدف

تعريف اللاعب بأساسيات اللعبة
وآلياتها بالإضافة إلى تعريفه
بقواعد اللغة العربية المختلفة.

التعريف

يتناول هذا النمط قصة سليم خلال
فترة التجربة في عمله

عند الوصول إلى نهاية القصة وحصول سليم على موافقة الإدارة على توظيفه
بشكل دائم، يفتح للاعب النمطين الآخرين.

أنماط اللعب

نمط اللعب اللانهازي

الهدف

توفير مساحة يستطيع اللاعب من خلالها التدرب على قواعد اللغة العربية التي تعلمها خلال طور القصة.

التعريف

يتناول هذا النمط المسيرة المهنية لسليم بعد حصوله على الوظيفة الدائمة حيث يقوم سليم بتجاوز الأسبوع تلو الآخر ليصل إلى أكبر عدد من الأسابيع مع محافظته على وظيفته حيث تنتهي اللعبة عندما تصبح مصاريفه أكبر من إيراداته.

لتجنب التكرار، سيستخدم هذا النمط:

- آليات تحليلية للموازنة بين مستوى اللاعب من جهة وبين مستوى صعوبة التحديات من جهة أخرى.

- خوارزميات توليد ذكية قادرة على تشكيل عدد لانهازي من الشخصيات والنصوص والطلبات والتي تمثل المتقدمين في هذه اللعبة.

أنماط اللعب

نمط اللعب عبر الشبكة

الهدف

إنتاج استدامة وتفاعل داخل اللعبة

التعريف

يتنافس لاعبان اثنان على لقب موظف الشهر وذلك بمحاولة كل منهما الحصول على أفضل أداء خلال أربعة أسابيع من زمن اللعبة (أربع جولات) حيث يكون الأفضل منهما الحاصل على أقل عدد من المخالفات مع قبوله أكبر عدد من الطلبات الصحيحة.

ملخص آليات اللعبة

- تنقسم اللعبة إلى مراحل تمثل كل مرحلة مدة زمنية تمثل أسبوع
- على اللاعب تقييم أكبر عدد من الطلبات خلال مدة زمنية محددة
- مع نهاية الأسبوع وبناء على الطلبات الصحيحة المقبولة، يتم صرف الراتب
- على اللاعب الموازنة بين المصاريف والواردات
- إذا أخطأ اللاعب في تقييم أحد طلبات المتقدمين (سواء قبل من لا يستحق أو رفض من هو مستحق) فإنه يحصل على مخالفة ويخضع من راتبه بناء على ذلك
- على اللاعب الرجوع إلى كتيب القواعد لمعرفة آلية التقييم
- تحتوي اللعبة على نهايات مختلفة بناء على الخيارات التي يتخذها



القواعد العربية واستخدامها في اللعبة

بعض القواعد التي سيستخدمها اللاعب لتقييم النصوص المقدمة من قبل المتقدمين هي في الواقع قواعد لغة عربية. وحتى نضمن للاعب تجربة مسلية بعيدة عن التعقيد فقد أخذنا بعين الاعتبار النقاط التالية:

- النص المراد تقييمه سيكون قصيرا يتكون من جملة إلى جملتين.
- لا يمكن أن يحتوي النص على أكثر من خطأ واحد. ينطبق هذا الشرط على طور القصة. أما بقية الأطوار فيمكن أن تكون أكثر تعقيدا بناء على مستوى اللاعب ومدى تقدمه.
- تتدرج قواعد التقييم من ناحية الصعوبة شيئا فشيئا حتى يعتاد اللاعب على آلية اللعب وكيفية إيجاد الأخطاء.

أمثلة على القواعد الممكن استخدامها

التاء المربوطة
والمفتوحة والهاء

كتابة الهمزة في
وسط الكلمة وآخرها

همزة الوصل
وهمزة القطع

أسماء الإشارة

الأعداد

الأفعال الماضي
والمضارع والأمر

الجملة الاسمية
والفعلية

قواعد الرفع
والنصب والجر



مسقط رأسي يظهر المستندات المقدمة من مقدم الطلب

منظور ثلاثي الأبعاد يظهر مقدم طلب التوظيف

استارة التوظيف

الاسم: **عبد الله محمد**

الفرصة الوظيفية: **محرر صحفي**

المؤهلات: **بكالوريوس لغة عربية**

تاريخ التقديم: **١٤٤٣/١/٩**

نتيجة الطلب: **مرفوض**

شروط القبول

أن يكون المتقدم خريج تخصص لغة عربية

أن لا يحتوي النص المرفق على أي أخطاء لغوية

أسماء الإشارة

لل قريب: هذا، هذه، هذان، هاتان، هؤلاء

للبعيد: ذلك، تلك، أولئك

النص

في صباح يوم **بنيويورك**، سافر **عمر وصديقه**

غالب إلى الغابة القريبة من مدينتهما. وكانت

ساعة في المرة الأولى التي يسافران فيها معا.

هذه الصورة هي رسم توضيحي لما يمكن أن تكون عليه واجهة اللعبة ولا تمثل المخرج النهائي

البيانات التي
سيتم استخدامها
في المشروع

البيانات التي سيتم استخدامها في المشروع

- جميع البيانات المستخدمة في اللعبة ستكون من إنتاج فريق التطوير
- المحتوى الخاص بالتحديات اللغوية التي ستواجه اللاعب (في النسخة التجريبية المقدمة للمسابقة) تعتمد على مناهج اللغة العربية في المملكة العربية السعودية الخاصة بالصفوف الرابع والخامس والسادس الابتدائي على كونها مرجعا وليتناسب المحتوى مع المستوى التعليمي للفئة المستهدفة وهم الأطفال.
- عند إطلاق المشروع سيتم توسعة دائرة الفئة المستهدفة لتشمل جميع المراحل الدراسية المتقدمة بحيث تكون اللعبة وسيلة لتنمية المهارات اللغوية لدى الطلاب ولتعزز مخرجات التعليم المدرسي بمختلف مراحله وبذلك تشمل العديد من جوانب اللغة العربية من ناحية القواعد والنحو والصرف.



القيمة المضافة للحل المقدم لمجال الحوسبة اللغوية

إنشاء لعبة مسلية

- استناداً على بعض الأبحاث العلمية في مجال تطوير الألعاب التعليمية، فإن أحد أهم أسباب عزوف الطلاب واللاعبين عن هذا النوع من الألعاب هو فقدان اللاعبين لشغف اللعب بسبب قلة أو انعدام عوامل التسلية في مثل هذه الألعاب، حيث أن توجه هذه الألعاب يغلبه التعليم البحت.

- القيمة المضافة المرجوة من هذا المشروع هي إنشاء لعبة ترفيهية في المقام الأول والتي تهدف إلى ترسيخ وبناء المهارات اللغوية للاعبين بشكل غير مباشر من خلال تجربة سردية مسلية.

- تأييداً لهذه الفكرة، فإن الأبحاث أثبتت بناء على دراسات تجريبية شملت عدداً من الطلاب أن مستوى التعلم ارتفع عندما كانت الألعاب التعليمية مسلية وكانت التعليمات مضمنة فيها بشكل غير مباشر. إضافة إلى تحسن ملحوظ في زيادة شغف التعلم وتطور مهارات التفكير التحليلي.

شمولية اللعبة لعدة مهارات لغوية

- أغلب الألعاب اللغوية في المتاجر تركز في أساسها على مهارة محددة تبني اللعبة عليها، فتارة تجد لعبة متخصصة بتهجئة الكلمات، وتارة أخرى تجد لعبة متخصصة بالنحو فقط، والبعض الآخر متخصص بتعليم الحروف وأساسات اللغة.

- مشروعنا المقترح يحوي على قيمة مضافة في أنه أداة فعالة لتغطية جوانب عدة في المهارات اللغوية في مكان واحد وبطريقة ترفيهية، حيث أن المشروع يهدف إلى تعزيز وتنمية مهارات الإملاء والنحو والتعبير والاستماع والتلخيص بالإضافة إلى إثراء الحصيلة اللغوية من المفردات والتراكيب عند اللاعبين من خلال التدرج بتقديم المفاهيم والقواعد اللغوية أثناء اللعب.

تنمية مهارات اللاعبين

- بناء على عدد من المقالات في شبكة الانترنت، فإن التعلم يصبح فعالاً بدرجة أكبر عندما يتم تعليم الطفل بطريقة عكسية من خلال عرض القواعد وإعطائه أمثلة خاطئة ليتفادها ويتعلم الصحيح منها.
- أسلوب التعليم هذا يزيد لدى الطفل المهارات اللغوية بالإضافة إلى مهارات أخرى مثل التفكير النقدي واتخاذ القرارات.
- في مشروعنا المقترح تتيح اللعبة للاعب القدرة على التنقل بين مستندات المتقدمين وكتيب القواعد وتقييم المستندات واتخاذ القرارات بالرفض أو القبول.

[illegible]



جامعة الملك فهد للبترول والمعادن
King Fahd University of Petroleum & Minerals



أنس البغجاتي

Imagine Cup X



- بكالوريوس هندسة حاسب آلي من جامعة الملك فهد للبترول والمعادن
- ماجستير علوم حاسب آلي تخصص ذكاء اصطناعي من جامعة الملك فهد للبترول والمعادن
- عمل سابقا في منصب مدير بحث وتطوير تقني ويعمل حاليا في منصب عالم بيانات أول
- حاصل على عدد من الجوائز في مجالي الابتكار والألعاب من أهمها:
- جائزة اختيار الجمهور وذلك ضمن مسابقة جائزة الألعاب المحمولة الدولية (على مستوى الشرق الأوسط وشمال أفريقيا) لعام 2016
- جائزة التميز في الابتكار وذلك ضمن مسابقة جائزة الألعاب المحمولة الدولية (على مستوى الشرق الأوسط وشمال أفريقيا) لعام 2016
- التأهل لنهائيات مسابقة جائزة الألعاب المحمولة الدولية (على مستوى العالم) لعام 2017
- المركز الأول على مستوى المملكة العربية السعودية في مسابقة كأس التخيل من مايكروسوفت - مساق الألعاب لعام 2016
- المركز الثاني على مستوى الشرق الأوسط وشمال أفريقيا في مسابقة كأس التخيل من مايكروسوفت - مساق الألعاب لعام 2016
- المركز الأول على مستوى المملكة العربية السعودية في مسابقة كأس التخيل من مايكروسوفت - مساق الابتكار لعام 2015



جامعة الملك فهد للبترول والمعادن
King Fahd University of Petroleum & Minerals



أعيد البعثات

- بكالوريوس هندسة برمجيات من جامعة الملك سعود
- ماجستير هندسة برمجيات من جامعة الملك فهد للبترول والمعادن
- لديه عدة أبحاث علمية في مجالي تطوير الألعاب وهندسة البرمجيات
- يعمل حاليا في منصب مهندس برمجيات أول
- حاصل على عدد من الجوائز في مجالي الابتكار والألعاب من أهمها:
- جائزة اختيار الجمهور وذلك ضمن مسابقة جائزة الألعاب المحمولة الدولية (على مستوى الشرق الأوسط وشمال أفريقيا) لعام 2016
- جائزة التميز في الابتكار وذلك ضمن مسابقة جائزة الألعاب المحمولة الدولية (على مستوى الشرق الأوسط وشمال أفريقيا) لعام 2016
- التأهل لنهائيات مسابقة جائزة الألعاب المحمولة الدولية (على مستوى العالم) لعام 2017
- المركز الأول على مستوى المملكة العربية السعودية في مسابقة كأس التخيل من مايكروسوفت - مساق الألعاب لعام 2016
- المركز الثاني على مستوى الشرق الأوسط وشمال أفريقيا في مسابقة كأس التخيل من مايكروسوفت - مساق الألعاب لعام 2016
- المركز الأول على مستوى المملكة العربية السعودية في مسابقة كأس التخيل من مايكروسوفت - مساق الابتكار لعام 2015



جامعة دار الحكمة
DAR AL-HEKMA UNIVERSITY

زينة البغباتي

- بكالوريوس تصميم داخلي من جامعة دار الحكمة
- تعمل حاليا في منصب مهندسة تصميم داخلي
- حاصلة على عدد من الجوائز في مجال الابتكار والتصميم من أهمها:
- جائزة العمران لأفضل مشروع تخرج من قسم التصميم الداخلي على مستوى المملكة العربية السعودية لعام 2020
- المركز الأول في جائزة الأمير عبدالمجيد للتميز لعام 2019
- المركز الأول في مسابقة كاوست ستيو - مساق التحدي البيئي لعام 2019 والمركز الثالث على مستوى جميع المسابقات لعام 2019