بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة بوليتكنك فلسطين

كلية العلوم الإدارية ونظم المعلومات

دائرة نظم المعلومات والوسائط المتعددة

تخصص الوسائط المتعددة / جرافيكس

تطبيق أطفال يتضمن (رسوم متحركة ثنائية الابعاد بتقنية الـ Classic tween / برمجة action script 3.0)

مشروع تخرج بعنوان :

" رونق "

فريق العمل :

تغريد عمرو ، شيرين الطل ، لندا المصري ، سنابل عصفور ، رغد الشعراوي

المشرف :

أ. ثائر أبو قبيطة

قدم هذا البحث لإنهاء متطلبات مشروع التخرج في تخصص الجرافيكس والوسائط المتعددة

2023-2022

الإهداء

قال تعالى" وَقُلِ اعْمَلُوا فَسَيَرَى اللَّهُ عَمَلَكُمْ وَرَسُولُهُ وَالْمُؤْمِنُونَ "(سورة التوبة:105)

فلسطين، حضننا الدافىء ومهجة قلوبنا....

آباؤنا أمهاتُنا، إخوتُنا وأخواتُنا، وأصدقاؤنا، وأساتذتُنا ومشرفينا، زميلاتُنا وزملاؤنا، أحبتُنا...

جامعتنا وأعضاء الهيئة التدريسية فيها...

وجميع من ساندنا...

لكم نُهدي هذا البحث

الشكر و العرفان

الحمدلله الذي أعاننا ووفقنا وسدّد خُطانا، فله سبحانه جزيل الشكر والثناء ونسأل الله أن يوفقنا لما يحُبّ ويرضى...

ومن ثمّ الشكر لأهلنا على مساعدتهم ومساندتهم لنا في طرقنا الطويل...

والشكر كُلّه للجامعة أساتذتها الموقّرين على ما بذلوه من جهدٍ حتى نصل إلى ما وصلنا له وساعدونا ووجهونا وقدّموا لنا النصيحة...

ونخُص بالشكر مشرفنا الأستاذ ثائر أبو قبيطة على متابعته معنا في هذا المشروع وتقديره لقدراتنا...

وخالص الشكر كان عوناً وسنداً لنا وشجّعنا...

لمحة موجزة عن المشروع

المشروع عبارة عن تطبيق تعليمي وترفيهي للأطفال يحتوي على قصص مصورة وبرمجة العاب ActionScript لالعاب تعليمية هادفة او ترفيهية تساعد على تنمية تفكير الطفل وتنمية ذكائه

تم تمثيل هذه البرمجة على شكل اربعة مراحل كل مرحلة تشمل عدد من الالعاب التعليمية والترفيهية بالإضافة الا مرحلة قصص تعليمية للأطفال بالطريقة المصورة ومرحلة تعليمية دينية تشمل بعض من الآيات القرآنية والأدعية الدينية .

بالإضافة الى اعلان للتطبيق بطريقة رسوم متحركة ثنائية الابعاد

يتكون من مشهدين

فهرس المحتوى

العنوان	رقم الصفحة
الغلاف	أ
الاهداء	ب
الشكر والعرفان	ت
لمحة موجزة عن المشروع ActionScript	ث
الفهرس	ج ، ح
الفصل الاول: المقدمة	1
1.1 موضوع المشروع	2
2.1 أهداف المشروع	2
3.1 الإبداع في المشروع	2
4.1 الفئة المستهدفة	3
5.1 فريق العمل	3-4
6.1 تفصيل المشروع	4-5
7.1 المهام الموزعة على الجدول الزمني	5
الفصل الثاني: متطلبات المشروع	6
3.1 متطلبات المشروع التطورية	7-8
2.3 متطلبات المشروع التشغيلية	9
3.3 التقنيات المستخدمة	9
4.3 المخاطر والمحددات والتحديات	10
5.3 آلية التسليم	10
6.3 آلية التسويق	10
الفصل الثالث : التصميم	11
1.3السيناريوهات	11-12-13
2.3شرح مفصل لـــ الشخصيات	13-14
2.البيئات	14
3.الالعاب	15_21
4.3 الواح القصة	22-23
البرامج المستخدمة ودور كل منها في تنفيذ عناصر المشروع	24
الفصل الرابع : تطبيق وفحص	25
1.4 البرمجة وتفعيل الازرار	26
2.4 الرسم والتحريك	26
3.4 تجهيز الاصوات ومعالجتها	26
4.4 المونتاج	26-27
5.4 تصاميم المشروع الشخصيات	27-28
البيئات	29-30
التصاميم الثابتة	31-32
الفصل الخامس : النتائج والتوصيات	33
1.5 النتائج وتحقيق الاهداف	34

2.5 نصائح وتوصيات مستقبلية	34
3.5 المراجع	35
فهرس الجداول	
جدول (1): التوزيع الزمني للمهام في تصميم المشروع	5
جدول (2): التكلفة المادية للاجهزة المستخدمة في المشروع	7
جدول (3): التكلفة المادية للادوات	7
جدول (4): جدول التكلفة المادية للبرامج	8
جدول (5): جدول التكلفة المادية لترويج المشروع	8
جدول (6): جدول التكلفة المادية لمتطلبات المشروع البشرية	9
فهرس الصور والاشكال	
الشكل (1): الواجهة الرئيسية للعبة البازل	17
الشكل (2): مراحل لعبة البازل	17
الشكل (3): واجهة لعبة البازل المرحلة السهلة	18
الشكل (4): واجهة لعبة البازل المرحلة الصعبة	18
الشكل (5): واجهة لعبة الالوان	19
الشكل (6): واجهة لعبة الالوان عند الضغط على زر ابدأ	19
الشكل (7): واجهة لعبة الالوان عند الضغط على زر كيفية اللعب	20
الشكل (8): واجهة الرئيسية للعبة التشابه	20
الشكل (9): الواجهة الرئيسية للعبة الفضاء	21
الشكل (10): الواجهة الرئيسية للعبة وخز البلالين	21
الشكل (11): رسم أولي لغرفة الجلوس وظهور رونق وأمها	22
الشكل (12): مشاهدة رونق الإعلان	22
الشكل (13): عيد ميلاد رونق	23
الشكل (14): احتفال الأصدقاء في عيد ميلاد رونق	23
الشكل (15): ريم	27
الشكل (16): الأم	28
الشكل (17): اصدقاء ريم في العيد ميلاد	28
الشكل (18): غرفة التلفاز	29
الشكل (19): غرفة الجلوس من زاوية أخرى	29
الشكل (20): بيئات عيد الميلاد	30
الشكل (21): بوستر صفحات التواصل الاجتماعي	31
الشكل (22): تصميم بطاقة الدعوة	32

الفصل الاول : المقدمة

1.1 موضوع المشروع

1.2 أهداف المشروع

1.3 الإبداع في المشروع

1.4 الفئة المستهدفة

1.5 فريق التطوير

1.6 تفصيل المشروع

1.7 المهام الموزعة على الجدول الزمني

1.1 موضوع المشروع

المشروع عبارة عن برمجة العاب ActionScript يتناول فكرة تعليم وترفيه الأطفال في انٍ واحد ، تم تمثيل هذه البرمجة على شكل اربعة مراحل ، كل مرحلة تشمل عدد من الالعاب التعليمية والترفيهية ، بالإضافة الى مرحلة قصص تعليمية للأطفال بالطريقة المصورة تحتوي على نص وصوت يمكن للطفل سماعه ومرحلة تعليمية دينية تشمل بعض من الآيات القرآنية والأحاديث النبوية الشريفة .

يتضمن التطبيق ٤ مراحل مختلفة :

تحتوي المرحلة الاولى على العاب تعليمية للاطفال تتضمن تعليم الارقام والحروف والالوان ، وتحتوي المرحلة الثانية على العاب ترفيهية مسلية للاطفال ، وتحتوي المرحلة الثالثة على مرحلة دينية تهدف على تعليم الطفل الايات القرانية و الاحاديث النبوية الشفوية وحفظها ، وتحتوي المرحلة الرابعة على ثلاثة قصص مصورة في كل قصة عبرة هادفة للاطفال .

جاءت فكرة المشروع من ظاهرة ضعف التعليم اثناء جائحة كورونا وكان الضرر الاكبر على الاطفال ، فجاءت فكرة عمل تطبيق يهدف لتعليم الاطفال وشد انتباههم وتحفيزهم للتعليم

فكرة المشروع :

جاءت فكرة المشروع من ظاهرة ضعف التعليم اثناء جائحة كورونا وكان الضرر الاكبر على الاطفال ، فجاءت فكرة عمل تطبيق يهدف لتعليم الاطفال وشد انتباههم وتحفيزهم للتعليم ، كما ان جيل الأطفال الجديد يذهب معظم وقته على الأجهزة الذكية والهواتف والانترنت ، فأتت فكرة المشروع لضمان ذهاب وقت الأطفال للتعليم والأمور المفيدة على الأقل .

اهداف المشروع :

1. تعليم الطفل الحروف والارقام والالوان
2. محاولة تطبيق وتوظيف ما تم تعلمه خلال مسيرتنا الجامعية في تخصص الوسائط المتعددة/جرافيكس
3. تنمية ذكاء وتفكير الطفل
4. اخذ الطفل العبر من القصص وتنفيذها في حياته اليومية

الابداع في المشروع:

الابداع في اختيار الفكرة:

تم الاتفاق على فكرة التطبيق التعليمي للاطفال لحاجة أطفال مجتمعنا للاساس الجيد والترفيه ومساعدة الطفل على تنمية قدراته العقلية والبصرية والتفاعل مع التطبيق المصمم بشخصية طفلة ليشعر الأطفال بقرب الشخصية والقصص منه ، ولضمان تعليم الأطفال خلال اللعب والترفيه

الابداع في التطبيق :

1. بناء التطبيق بمظهروالوان جذابة تجذب الاطفال نحو التطبيق وتدفعهم لاستخدامه
2. الشخصية الرئيسية في التطبيق مرحة وجذابة للأطفال ومرتبطة بالقصص واغلب الألعاب الموجودة بنفس الوقت
3. عرض التطبيق بطريقة تعليمية وترفيهية لخروج الطفل من الجو التعليمي المتكامل
4. اعتماد فكرة وضع المرحلة الدينية في التطبيق لارشاد الاطفال لديننا الاسلامي وتعلم بعض الايات القصيرة وحفظها
5. مراعاة جميع اعمار الأطفال الذين يمكن ان يستخدموا التطبيق
6. مراعاة جميع القدرات العقلية عن طريق توفير مستويات مختلفة من الألعاب

الابداع في الاسم :

تم اقتراح عدة اسماء للتطبيق والتي كانت كالاتي :

واحة المعرفة ، زورق المعرفة ، الحلم ، شغف ، رحيق ، رونق

ما تم رفضه :

واحة المعرفة ، زورق المعرفة ، الحلم ، شغف ، رحيق

ما تم الموافقة عليه :

رونق

يحمل الاسم عدة معاني ظاهرة وشائعة تمثل التطبيق بشكل مناسب حيث يظهر للمشاهد ان المقصود لِرونق هو مصدر يعني الحُسن والاشراق والبهاء والطموح التي كانت عند الشخصية الرئيسية في التطبيق لتحقيق حلمها والوصل الى ما تريد.

الابداع في رسم وتصميم الشخصيات والبيئات :

1. استخدام الألوان المشبعة والملفتة لنظر الأطفال في بناء الشخصيات والبيئات
2. تصميم الشخصيات والبيئات بطريقة مبسطة ومريحة لنظر الطفل
3. اتباع قواعد التصميم والرسم والنسب اثناء بناء البيئات والشخصيات

الفئة المستهدفة :

المشروع يهدف جميع الأطفال من اول مرحلة دخول المدرسة فما فوق ،

يهدف للأطفال الذين يرغبون في اللعب والترفيه وسماع القصص الهادفة ،

يهدف الوالدين واولياء الأمور الذين يرغبون ببناء أطفالهم وتنمية قدراتهم وتعليمهم اثناء لعبهم ، والذين يرغبون باستغلال وقت أبنائهم اثناء لعبهم على الهواتف الذكية بالتطبيقات المفيدة والهادفة

فريق العمل :

تم تعاون الفريق بأكمله بين جميع الوظائف تقريبا وتقسيم كل وظيفة على عدد الفريق ومساعدة بعضنا البعض في أي امر يصعب على الاخر ، ومن يشعر انه يستطيع الابداع بوظيفة اكثر من غيرها يقوم باستلامها

وانجازها وترك الوظائف التي يصعب عليه فعلها لباقي الفريق ومساعدتهم والتعلم منهم كيفية إنجازها ، فكان شغل الفريق بشكل عام منسق ومقسم ومتعاون بشكل كبير .

تفصيل المشروع :

سيتم انجاز هذا المشروع حسب المراحل التالية :

1. مرحلة ما قبل الإنتاج :

1. تحديد الفكرة وطبيعة التطبيق وما يحتويه :

- تم الاتفاق على الفكرة بين أعضاء الفريق وتمت الموافقة عليها من قبل مشرف المشروع
- تحديد الية التنفيذ والعرض المناسب لايصال الفكرة
- تحديد الألعاب المناسبة وتحديد البرامج اللازمة لانجازها
- تحديد القصص التي تحتوي على عبرة للطفل ليتعلم منها ويطبقها في حياته اليومية
- رسم لوغوهات للاختيار بينها
- تحديد التكاليف والامكانيات اللازمة لانجاز المشروع وتنفيذه
- تحديد الفئة المستهدفة
- دراسة الشخصيات الرئيسية في التطبيق
- تحديد الألعاب المناسبة للتعليم والمناسبة للترفيه
- كتابة وتجهيز السيناريوهات للقصص

2. الرسوم الأولية للتطبيق والبيئات والشخصيات :

- تجهيز رسوم أولية (سكتشات للشخصيات والبيئات)
- تنسيق الألوان والملامس المناسبة
- رسم الواح القصص الموجودة
- تصميم البيئات المناسبة للالعاب

2. مرحلة الإنتاج :

- تجهيز الواح القصص كنموذج اولي لشكل القصص
- تجهيز سيناريو وشخصيات جديدة للإعلان
- تجهيز الواح القصص للإعلان
- تسجيل الأصوات اللازمة للإعلان والقصص على برنامج adobe audition
- تجهيز بيئات الألعاب المناسبة
- تجهيز الاكواد البرمجية من اكثر من موقع وتنفيذ التعديل المناسب لهم
- تجهيز البيئات على البرنامج وتلوينها
- رسم الشخصية الرئيسية وتلوينها
- رسم اللوغو واختيار الألوان المناسبة له
- اختيار لوغو واجهة التطبيق
- كتابة الاكواد البرمجية بلغة الاكشن سكريبت في برنامج adobe animate
- تجهيز البوسترات المشوقة للتطبيق
- انشاء انترو للتطبيق
- تجهيز ازرار التنقل بين الألعاب
- ربط الألعاب في نفس الواجهة
- بناء الواجهة الرئيسية التي تربط بين جميع القصص والألعاب

3. مرحلة ما بعد الإنتاج :

1. فحص وتدقيق :

- التحقق من الاكواد التي تم بناؤها
- التحقق من تسلسل القصص والاصوات الصحيح
- القيام بالتعديلات اللازمة

2. ترويج وإعلان :

- انشاء صفحات على فيسبوك وانستغرام
- نشر البوسترات على مواقع التواصل
- نشر بطاقات الدعوة
- طباعة البوسترات ونشرها في مرافق الجامعة
- عرض التطبيق والاعلان امام الجمهور في مناقشة المشروع

3. توثيق :

- توثيق جميع المراحل والخطوات التي مر بها المشروع بدء من المراحل الأولى وحتى يوم العرض

المهام الموزعة على الجدول الزمني :

المهام		الاسابيع												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
ما قبل الانتاج	الفكرة وامكانية تطبيقها														
	دراسة امكانية تطبيق الفكرة وتحديد المتطلبات														
	تجهيز بيئات الالعاب وجمع الاكواد														
	تجهيز بيئات وسيناريوهات القصص وتسجيل الاصوات														
	رسم الواح القصص														
الانتاج	تحريك شخصيات الاعلان														
	وضع الاكواد في الازرار وتفعيلها														
	رسم وتلوين بيئات وشخصيات الاعلان														
	تجميع اللقطات واضافة الاصوات														
	تجهيز التصاميم المطبوعة														
ما بعد الانتاج	فحص وتدقيق														
	ترويج واعلان														
	توثيق														

جدول (1): التوزيع الزمني للمهام في تصميم المشروع

الفصل الثاني : متطلبات المشروع

1.2متطلبات المشروع التطويرية

2.2متطلبات المشروع التشغيلية

3.2التقنيات المستخدمة

4.2المخاطر والتحديات

5.2الية التسليم

6.2الية التسويق

1.2متطلبات المشروع التطويرية

حتى نتمكن من انتاج وتنفيذ المشروع لا بد من توفر العديد من المتطلبات ، تُقسم هذه المتطلبات الى متطلبات مادية ، ومتطلبات بشرية كما يأتي :

1. المتطلبات المادية :

- **الاجهزة :** لا تقل عن المواصفات التالية :

البيان	التفاصيل	العدد	السعر (دولار)	المجموع (دولار)
جهاز حاسوب	Core i7 GB RAM 16 SSD 500 GB storage 2GB GPU HD Monitor Keyboard Mouse	5	850 $	4,250 $
المجموع الكُلي				4,250 $

جدول (2) : التكلفة المادية للاجهزة المستخدمة في المشروع

تم الحصول على هذه الاسعارمن شركة "حضارة" بتاريخ 2022-11-20

- **الادوات :**

البيان	التفاصيل	العدد	السعر (بالدولار)	المجموع (بالدولار)
خط انترنت	8 MBPS	5	13$	65$
Memory Flash	64 GB	3	20$	60$
Uninterruptible Power Supply (UPS)		5	80$	400$
المجموع الكُلي				525$

جدول (3):التكلفة المادية للادوات

تم الحصول على هذه الاسعار من موقع hadara.ps

- **البرامج :**

البيان	العدد	السعر (بالدولار)	المجموع (بالدولار)
Windows 10	5	90$ annually	450$
Microsoft Office 2021	5	60$ annually	300$
Antivirus	3	20$ annually	60$
Adobe Photoshop	5	20$ per month	100$
Adobe Illustrator	5	20$ per month	100$
Adobe Premiere	2	20$ per month	40$
Adobe Animate	5	20$ per month	100$
Adobe Audition	2	20$ per month	40$
المجموع الكُلي			1,190$

جدول(4): جدول التكلفة المادية للبرامج

تم الحصول على هذه الاسعار من مواقع البرامج الرسمية

- **الترويج :**

البيان	التفاصيل	العدد	السعر(بالدولار)	المجموع(بالدولار)
اعلانات ممولة	على تطبيق الـ Instagram & Facebook	2	11$	22$
بوسترات	A3	4	2$	8$
	B5	10	0.5$	5$
المجموع الكُلي				35$

جدول(5): جدول التكلفة المادية لترويج المشروع

تم الحصول على هذه الاسعار من مطبعة انفينيتي

- **الاشخاص :**

يحتاج هذا المشروع فريق عمل لديه المهارات المتكاملة والمكون من الاعضاء المبينين في الجدول التالي الذي يوضح عدد الساعات لكل فرد ومجموع ما يتقضاه :

المهارة المطلوبة	عدد ساعات العمل	سعر الساعة	المجموع (بالدولار)
مبرمج انيميشن	150	50$	7,500$
كاتب قصة	10	30$	300$
كاتب سيناريو	16	30$	480$
مصمم ثنائي الابعاد	50	30$	1,500$
محرك ثنائي الابعاد	70	50$	3,500$
مصمم ثابت	15	25$	375$
فني مونتاج	15	40$	600$
المجموع الكُلي			14,255$

جدول(6): جدول التكلفة المادية لمتطلبات المشروع البشرية

تم الحضول على هذه الاسعار من قبل موقع Salary.com

وبناءاً على ما سبق يكون مجموع التكلفة الاجمالية للمشروع شاملة جميع المتطلبات المادية من اجهزة ، وادوات ، وبرامج ، واشخاص بمبلغ قدره : 20,255

2.2متطلبات المشروع التشغيلية :

بما ان المشروع عبارة عن برمجة Action script سيتم تصديره بصيغ قابلة للتشغيل على اكبر عدد ممكنة من الاجهزة بحيث ان يكون قابل للعرض على مختلف انواع اجهزة الحاسوب كما سيتم وضع التطبيق على متجر جوجل بلاي لتحميله على اجهزة الكمبيوتر

3.2التقنيات المستخدمة :

بعد دراسة فكرة تطبيق المشروع تم الاتفاق على انجازه باستخدام هذه التقنيات :

1. سيتم تجهيز بيئات البرمجة على برنامج Adobe Illustrator
2. بناء الواح قصة الاعلان على برنامج Adobe Illustrator
3. تجهيز بيئات الاعلان بالشكل النهائي على برنامج Adobe Illustrator
4. جمع اكواد البرمجة من مواقع مختلفة خاصةً من برنامج ال YouTube
5. البدء بعمل الرسومات التفصيلية للحركة بتقنية Classic Tweenعلى برنامج الAnimate
6. ربط حركة شخصيات الاعلان بالبيئة واظهار تفاعلها معها
7. تلوين الشخصيات في جميع الفريمات ب Solid Colors
8. اضافة الظلال والاضاءات على الشخصية والبيئات ككل
9. تصدير المشاهد بشكل منفصل ثم تم تجميعها معاً في فيديو واحد باستخدام برنامج Adobe Premier

4.2 المخاطر والتحديات :

تتلخص المخاطر لدينا في هذا المشروع :

1. عدم وجود الوقت الكافي لانهاء التطبيق وتسليمه بالشكل المطلوب ، ولتجنب هذه المشكلة تم جدولة مراحل تنفيذ المشروع على مدة اقل من المدة المطلوبة لتنفيذ المشروع
2. احتمالية ضياع او فقدان اي ملف يخص المشروع لذلك سيتم الاحتفاظ بنسخ احتياطية خارج الجهاز على فلاشة
3. ايقاف الجهاز عن العمل اثناء العمل دون حفظ اخر تعديلات ، اعداد خاصية الحفظ التلقائي في البرامج المستخدمة او استخدام جهاز الـ Uninterruptible Power Supply UPS مزود الطاقة الاحتياطية مما يخفف من فرصة ضياع الملفات او عدم حفظ اخر التعديلات
4. خطر تعرض الجهاز او الملفات او الفلاشة المستعملة في نقل الفايروسات ، وتجنباً لذلك تم استخدام برامج مضادة للفيروسات

التحديات :

1. صعوبة تكوين فكرة المشروع واخراجها بالشكل المناسب
2. استخدام برامج وتقنيات دون خبرة سابقة فيها واتقان العمل عليهما

في فترة زمنية قليلة

5.2 الية التسليم :

سيتم تصدير التطبيق الخاص بالمشروع على شكل لعبة باستخدام مشغلات خاصة بالالعاب مثل فلاش وكذلك سيتم رفع التطبيق على جوجل بلاي ليتمكن الجميع بتحميلة على اجهزة الحاسوب

وسيتم تصديراعلان التطبيق الذي تم انجازه بتقنية رسوم متحركة ثنائية الابعاد MP4 بحيث يمكن عرضه على جميع انظمة التشغيل بما فيها Windows اوMAC وسيتم نشر هذا الاعلان على الصفحات الخاصة بالمشروع على الـ Facebook & Instagram وقناة الـYouTube ليصل لاكبر عدد من الناس

6.2 الية التسويق :

1. بدء التسويق لتطبيق المشروع على الصفحات التي تم انشاءها على مواقع التواصل الاجتماعي
2. انشاء Event خاص بالمشروع على Facebook ونشر بطاقة دعوة الكترونية لحضور عرض ومناقشة المشروع
3. طباعة البوسترات لتوزيعها وتعليقها في اماكن متفرقة في الحرم الجامعي
4. نشر الاعلان التشويقي للتطبيق والبوسترات الخاصة به على الصفحات والمجموعات المذكورة سابقاً

الفصل الثالث : التصميم

1.3السيناريوهات

2.3شرح مفصل لـــ

1. الشخصيات
2. البيئات
3. الالعاب

3.3 الواح النماذج

4.3 الواح القصة

5.3 البرامج المستخدمة ودور كل منها في تنفيذ عناصر المشروع

1.3 السيناريوهات :

- **سيناريو قصة مساعدة الفقراء والمحتاجين :**

المشهد الاول : داخلي / ليلا/ الغرفة

في مساء أحد الأيام تطلب رونق من امها ان تروي لها قصة قبل النوم

فتقول لها رونق :

امي أروي لي قصة كي أنام

الام :

حسناً ، يا طفلتي

تجلس الام بجانب سرير رونق وتبدا بسرد القصة لها

الام :

كان يا مكان في قديم الزمان كان هناك طفل يُدعى سمير كان سمير طفل يتيم يعمل في تلميع الاحذيه كي يؤمن قوت يومه وفي أحد الايام طرقت بابه سيده كبيره بالسن تطلب الطعام ، وهو حاله ليس افضل من حالها ، فنظر ولم يجد سوى كسره خبز في الصحن فلم يتردد واعطاها اياها ، ما ان اكلتها السيده العجوز حتى تحولت لفتاه جميله أحضرت له جميع أصناف الطعام ولم يجوع بعدها ابداً

فتسأل رونق أمها سؤالاً ذكياً

رونق :

ما العبرةُ من هذه القصة يا امي

الام :

العبرة يا رونق هي كل ما تفعل من خير يعود لك أضعاف مضاعفة ، لذلك يجب علينا دائماً مساعدة الناس والمحتاجين

رونق :

حسناً يا أمي سأعمل دائماً على مساعدة الفقراء والمحتاجين

الام :

احسنتِ يا رونق ، والان هيا اغمضي عيناكِ ونامي

المشهد الثاني : داخلي / صباحاً / الغرفة

وفي صباح اليوم التالي كانت رونق قد نهضت من النوم ومستعدة للذهاب الى المدرسة

المشهد الثالث: خارجي / صباحاً / الشارع

واثناء ذهاب رونق الى المدرسة قابلت رجل عجوز جالس على حفة الطريق وكانت حالته سيئة وملابسه ممزقة فتذكرت رونق حكمة القصة التي روتها لها أمها، فتذهب رونق مسرعة باتجاه الرجل العجوز وتخرج مصروفها من حقيبتها وتعطيه للرجل العجوز

يقول الرجل العجوز وهو سعيد بتصرف رونق :

شكراً لكِ يا صغيرتي وفقك الله و أسعدكِ

شعرت رونق بالحياة وقتها وقضت يومها وهي سعيدة وأخبرت أمها بما فعلته عندما عادت من المدرسة.

سيناريو الاعلان :

في احد الايام كانت ريم تشاهد التلفاز ظهر اعلان للتطبيق تعليمي جميل اسمه رونق فأعجبت الطفلة ريم بالتطبيق كثيراً وتمنت لو انهُ يوجد لديها هاتف لتقوم بتحميل التطبيق وتجربتهُ ، فهمت الام ماذا تفعل لتسعد ابنتها ريم

وفي ليلة عيد ميلاد ريم تقوم الام باهداء ابنتها ريم جهاز حاسوب صغير لتقوم بتحميل التطبيق الذي اعجبت به

تبدأ ريم بالبحث عن تطبيق رونق وتقوم بتحميله وتجربته

2.3 شرح مفصل لـــ :

1. الشخصيات :

- **شخصيات الاعلان :**

شخصيات هذا الاعلان مصممة بطريقة تجعلها تتناسب مع التطبيق البرمجي لايصال الفكرة لاهل الاطفال والتي تجعلهم يقومون بتحميل التطبيق لاطفالهم

الشخصيات الرئيسية :

1. الام : هي التي تقوم على فهم ابنتها وما تريد فتجلب لها ما تريده في حفاة عيد ميلادها
2. ريم : الطفلة الصغيرة التي كانت تقوم بمشاهدة التلفاز وظهر امامها اعلان التطبيق التعليمي والترفيهي والتي تتمنى ان لو كان يوجد لديها جهاز حاسوب صغير لتقوم بتحميل التطبيق

الشخصيات الثانوية :

اصدقاء الطفلة ريم : يكونوا متواجدين اثناء عيد ميلاد ريم ويقدمون لها الهدايا

شخصيات قصة مساعدة الفقراء والمحتاجين :

تحتوي هذه القصة على ثلاث شخصيات فقط ، تقوم هذه الشخصيات بمس العاطفة والمشاعر والاحساس لدى الطفل وتحتوي على ذكر فقط لشخصيتان غير ظاهرتان بالقصة

الشخصيات الرئيسية :

1. رونق : الشخصية الرئيسية بالتطبيق والقصص ، تقوم بفعل الخير في عذع القصة لياخذها الأطفال قدوة لهم
2. الام : تقوم بتربية ابنتها رونق عن طريق رواية القصص لها قبل النوم وحرصها على العمل بالحكمة المستفادة من القصص

الشخصيات الثانوية :

الرجل العجوز : وهو الرجل الذي تقوم رونق بمساعدته بعد سماعها للقصة من والدتها

شخصيات تم ذكرها فقط :

سمير : هو الطفل الفقير الذي يعمل بتلميع الأحذية والذي قام بمساعدة السيدة العجوز

السيدة العجوز : هي التي ذهبت لسمير وطلبت مساعدته ، وتحولت لفتاة جميلة

1. الاماكن والبيئات :

1. للإعلان :

تم رسم بيئات بسيطة وغير معقدة وهي عبارة عن غرفة ضيوف وبها تلفاز ومقعد وبيئة عيد الميلاد بغرفة مزينة ويوجد بها طاولة عليها زينة واغراض عيد الميلاد

2. للقصة :

قصة مساعدة الفقراء والمحتاجين :

تم رسم البيئات في أماكن قليلة ، لان مشاهدها قليلة ، فقد تم رسم بيئة غرفة نوم رونق ، والشارع عندما ترى رونق الرجل العجوز

2. **الألعاب** :

تنقسم الألعاب لدينا لأربع أقسام:

أولاً: المرحلة المدرسية :

تحتوي على خليط بين الدراسة والضكاء والترفيه حتى لا يمل وينجذب الطالب أو الطفل ذو ال7-10 سنوات من ممارسة هذه اللعبة دون ملل بل ويتشجع على اعادة لعبها مرة أخرى لما فيها من تحدي منافسة من النوع المفيد مع الطلاب.

اللعبة الاولى: تقاطع الحروف الإنجليزية

تقوم هذه اللعبة على كتابة حروف باللغة الإنجليزية لتشكيل كلمة واحدة، مع وجود كلمة مفتاحية في خانة باللعبة ووجود صور مفتاحية أيضاً لكي نسهل العملية على الأطفال فلغتهم الأم هي العربية.

اللعبة الثالثة: التلوين

لدينا في هذه اللعبة مرحلتين على مستويان ويحتوي كل منهما على عنصر لتلوينه المستوى الأول يحتوي على الألوان المعنية لتلوين العنصر والمستوى الثاني يحتوي على بليت يقوم المستخدم بإخراج اللون المناسب بنفسه، يوجد وصف بداخل كل لعبة لطريقة اللعب

اللعبة الرابعة: البازل

في هذه اللعبة سينشط عقل الطفل على التذكر والإستدراك والتخيل وهي تحتوي على مستويان، الأول سهل والثاني صعب ويأخذ وقتاً.

اللعبة الخامسة: التشابه

في هذه اللعبة لدينا عناصر على شكل حيوانات وكل حيوان منه اثنان وتكون على شكل مربعات صغيرة مكونتةً مربع كبير 5*4 يجب فيها على المستخدم أن يجد الحيوانات المتشابهة واذا فشل ترجع الحيوانات الا وضع الإخفاء. فهي لعبة تذكر أيضاً ولكن على مستوى أعلى ويساعد الأطفال على التركيز والإنتباه بشكل كبير.

ثانياً: مرحلة الملاهي

لدينا في مرحلة الملاهي لعبتين كبيرتين مميزيتان.

اللعبة الأولى: لعبة وخز البلالين :

بحيث تحتوي على وصف لطريقة اللعب بشكل مفهوم وأنيق كمان ذكرنا سابقاً.

تقوم اللعبة على وجود مؤقت يحسب الوقت الذي قضاه المستخدم باللعب ولوحة تظهر عدد البلالين التي ظهرت على الشاشة، والنتيجة بحيث تحتسب له النقاط عن طريق وخز البلالين فمثلاً البالون الأحمر ينقص 6 نقاط من

النتيجة وأيضاً ينقص روح، البالون الأزرق يكسبك 4 نقاط، البالون الأصفر ينقصك نقطتين، والبالون الليلكي يكسبك نقطتين.

اللعبة الثانية: Space Shooting

تقوم اللعبة على وجود مركبة الفضائية بقيادة رونق التي تقوم بالدفاع عن كوكبها من الفضائيين الغزاة تحتوي اللعبة على نتيجة وأربعة أرواح في كل مرة تضرب بها مركبة الغزاة تنقص روح.

ثالثاً: المرحلة الدينية

لدينا في المرحلة الدينية عدة ألعاب :

اللعبة الأولى: الإستماع لأصوات الشيوخ

لدينا صوتا شيوخ يختار منهم واحد ويستمع له مع امكانية التحكم بالصوت متى يبدأ ومتى ينتهي

اللعبة الثانية: التسبيح والتحميد

تحتوي هذه اللعبة على خمس خانات تحتوي على الله أكبر وخانة تحتوي على سبحان الله وأخرى تحتوي على الحمد لله وهكذا، بحيث عندما يضغط على كل خانة تحتسبها اللعبة، مثلاً ضغط أربع مرات على الله أكبر يظهر له عدد المرات التي ضغط بها على السبحانية والتكبيرة

ويوجد زر للإعادة وتصفير العداد وزر آخر لتصفير جميع العدادات.

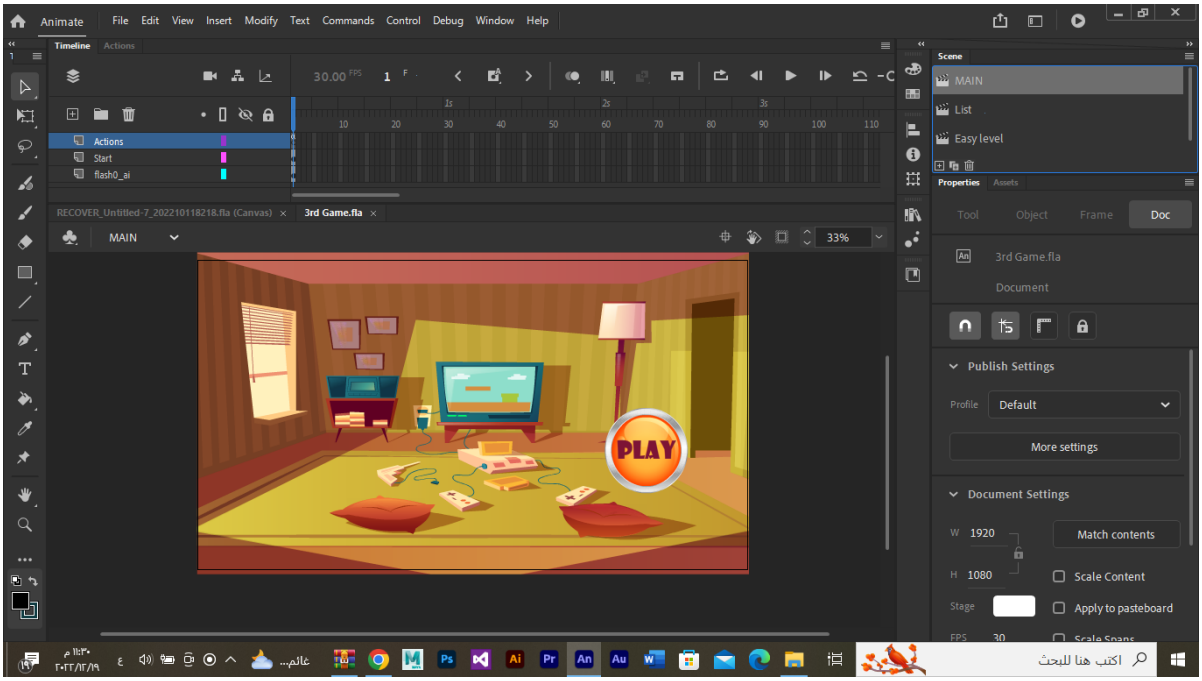
اللعبة الثالثة: صح وخطأ

تقوم هذه اللعبة على عرض أسئلة ويقوم المستخدم بالجواب عليها بنعم ام لا، ويظهر بالنهاية النتيجة لهذه اللعبة

شرح مفصل عن واجهات الالعاب :

1. لعبة البازلPuzzle :

الواجهة الرئيسية للعبة :



الشكل (1) الواجهة الرئيسية للعبة البازل

سوف ينتقل الى واجهة ثانية تحتوي على زرين.الواجهة كالاتي

شكل (2) مراحل لعبة البازل

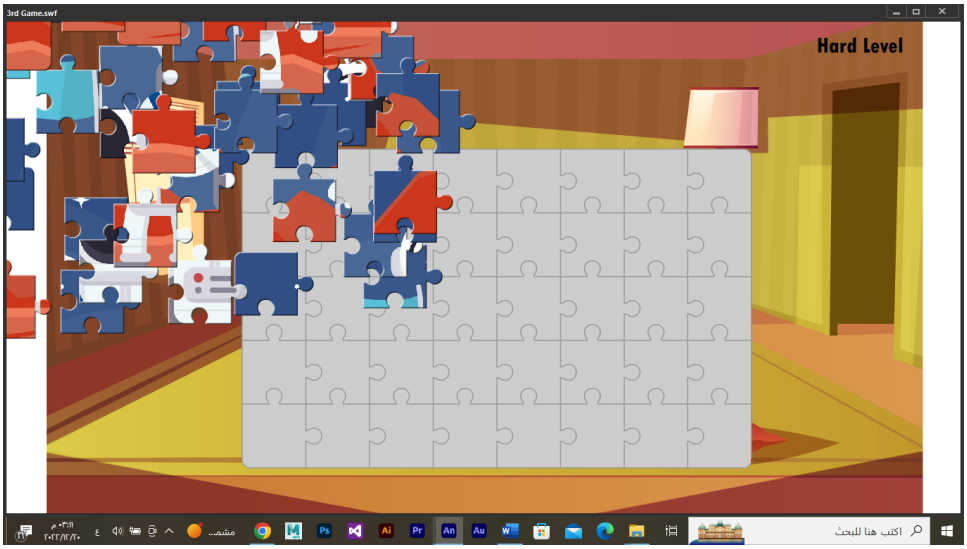
تحتوي على مرحلتين ويجب اختيار مرحلة منهم الزر الايمين يحتوي على المرحلة الصعبة والزر الأيسر الثاني يحتوي على المرحلة السهلة وبعد اختيار المرحلة التي يريد اختيارها سوف ينتقل الى اللعبة

واجهة المرحلة السهلة:

شكل (3) شكل واجهة لعبة البازل المرحلة السهلة

تم انشاء هذه المرحلة لمساعدة الطفل على التركيب وتشجيعه على التركيز من خلال اللعب والتسلية في لعبة مفيدة وبسيطة.

واجهة المرحلة الصعبة:



شكل (4) شكل واجهة لعبة البازل المرحلة الصعبة

تم انشاء هذه المرحلة من أجل زيادة تركيز الطفل ونمو عقله وتفكيره وتضيع وقته بلعبة مفيدة.

يتم التنقل من خلال الازرار الأربعة للكيبورد وهم الزر الأيمن والأيسر والاعلى والاسفل .

2. لعبة التلوين coloring :

واجهة اللعبة :

شكل (5) واجهة لعبة الالوان

يتم بدء اللعبة من خلال الضغط على أحد الأزرار الملونة باللون الأصفر

عند لضغط على زر بدأ اللعبة تظهر هذه الواجهة:

شكل (6) واجهة لعبة الالوان عند الضغط على زر ابدأ

تحتوي هذه الواجهة على مؤقت مدة تلوين الصورة الموجودة يجب تلوين الصورة نفس لون القطة الموجودة علي يسار القطة الغير ملونه.

تحتوي أيضا على قائمة يتم اختيار اللون من اجل التلوين والتي تحتوي على جميع الألوان ويمكن أيضا الخروج من المرحلة او إعادة المرحلة وإعادة تلوين العنصر

عند الضغط على زر كيفية اللعب تظهر هذه الواجهة:

شكل (7) واجهة لعبة الالوان عند الضغط على زر كيفية اللعب

يمكن من خلال هذه القائمة التسهيل في طريقة اللعب لدى الطفل

تم انشاء لعبة الالوان بهدف تعرف الطفل على اللون والتسلية وتعبئة وقته في شيء مفيد ومسلي

4 . لعبة التشابه matching :

الواجهة الرئيسية :

شكل (8) الواجهة الرئيسية للعبة التشابه

تبدأ اللعبة بهذه الواجهة والواجهة تحتوي على مربعات عدد المربعات اثنا عشر مربع ويحتوي كل مربع على صورة حيوان وكل حيوان له صورتين

ويجب مطابقة كل صورتين مع بعضها البعض.

ممكن تكون من أصعب الألعاب التي تم انشاءها ولكن هذه اللعبة تعمل على تقوية ذهن وعقل الطفل وزياده تركيزه ومسلية اكثر ومن خلال لعب الطفل هذه اللعبة يشعر بالحماس اثناء لعبه هذه اللعبة

الألعاب المسلية :

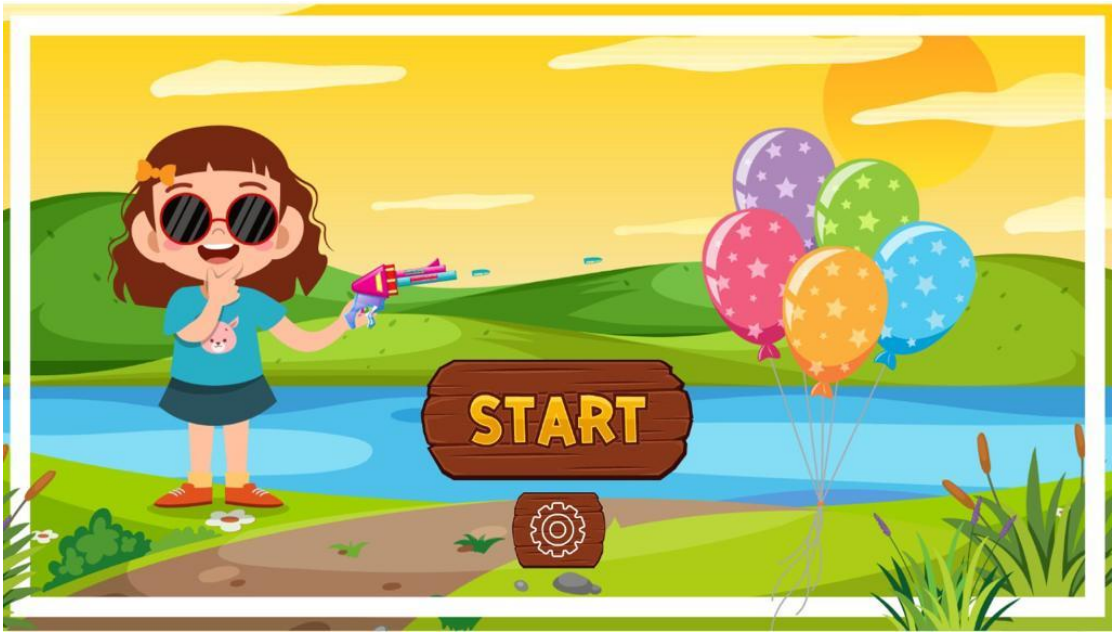
1) لعبة الفضاء :

الواجهة الرئيسية للعبة :

الشكل (9) الواجهة الرئيسية للعبة الفضاء

2) لعبة وخز البلالين :

الواجهة الرئيسية :



الشكل (10) الواجهة الرئيسية للعبة وخز البلالين

3) الواح القصة :

1- للإعلان :

شكل (11) رسم اولي لغرفة الجلوس وظهور رونق وامها

شكل (12) رسم اولي لمشاهدة رونق للاعلان

شكل (13) رسم اولي لبيئة عيد ميلاد رونق

شكل (14) رسم اولي لبيئة عيد الميلاد والاحتفال مع الاصدقاء

5.3البرامج المستخدمة ودور كل منها في تنفيذ عناصر المشروع:

1- برنامج adobe illustrator

- تم تصميم جميع البيئات للقصة وللالعاب وللاعلان عليه، وتم تصميم اللوغو والبوسترات وجميع ما يلزم للتصميم
- تم انشاء القصة المصورة عليه
- تم تصميم جميع الشخصيات المستخدمة في التطبيق عليه
- تم انشاء الدعوات عليه

2- برنامج adobe animate

- تم انتاج الإعلان (رسوم متحركة ثنائي الابعاد) عليه
- تم انتاج جميع الألعاب على action script على نفس البرنامج

3- برنامج adobe audition

- تم تسجيل الأصوات الخاصة بالقصص المصورة والاعلان عليه

4- برنامج adobe Premiere & adobe after effect

- تم انتاج الانترو الخاص بالمشروع عليه

5- برنامج word

- تم كتابة السيناريوهات عليه
- كتابة جميع تفاصيل المشروع في هذا الديكيومنت على هذا البرنامج

الفصل الرابع : التطبيق والفحص

1.4 البرمجة وتفعيل الازرار

2.4 الرسم والتحريك

3.4 تجهيز الاصوات ومعالجتها

4.4 المونتاج

5.4 تصاميم المشروع

- الشخصيات
- البيئات
- التصاميم الثابتة

6.4 الفحص

1.4 البرمجة وتفعيل الازرار :

1. تم جمع جميع الاكواد بشكل متسلسل
2. تم وضع كل كود في الزر المناسب له
3. تفعيل الازرار والتأكد من انها مفعلة بالشكل الصحيح دون وجود اخطاء

2.4 الرسم والتحريك

1. رسم تصاميم اولية للشخصيات والبيئات على برنامج Adobe Illustrator واختيار الانسب منها
2. تصميم ملابس الشخصيات والبيئات واختيار الالوان المناسبة لكل منها
3. رسم سكتشات اولية ع البرامج للحركة الخاصة بالشخصيات لكل لقطة بشكل منفصل
4. تحبير السكتشات الخاصة بكل لقطة بشكل منفصل واضافة تفاصيل اكثر دقة في الحركة
5. تلوين الرسومات المفصلة للحركة بالالوان المناسبة ليتم اعتمادها كـ Base Color
6. اضافة الملامس على كل لقطة منهم بشكل مفصل لاعطاء جانب واقعي اكثر واضافة جماليات للقطة
7. اضافة الظلال والاضاءات بما يتناسب مع كل لقطة بشكل منفصل ويتكامل مع البيئات

3.4 تجهيز الاصوات ومعالجتها :

تمت عملية تجهييز الاصوات بالطريقة التالية :

1. جلب بعض الاشخاص من الجامعة لتسجيل اصوات شخصيات القصة
2. تسجيل الاصوات باستخدام برنامج Adobe Audition
3. التعديل على الاصوات وحذف الاصوات الزائدة
4. تجميع جميع الاصوات في ملف واحد لكل قصة
5. تصديرالاصوات بصيغة MP3 لنقلها وتركيبها على القصص

4.4 المونتاج :

تمت عملية المونتاج بالشكل التالي :

1. تصدير جميع لقطات الاعلان وتجميعها بعد ان تم معالجتها باستخدام برنامج Adobe Premiere وترتيبها بالتسلسل المنطقي للاعلان والتاكد من سلاسة الانتقال ما بينهما
2. اجراء بعض التعديلات الخاصة بطول اللقطات مثل قصرها او سرعة الحركة فيها وعمل بعض التعديلات اللونية للتاكد من تناسقها من بعضها البعض

3. ادخال الملفات الصوتية التي تم معالجتها على برنامج Adobe Audition لمعالجتها بما يتناسب مع لقطات الاعلان ومشاهد القصص
4. مراجعة العمل والتحقق من ملائمة الصوت والصورة وسلاسة الانتقال قبل التصدير
5. تصدير الاعلان بصيغة MP4 ليصبح جاهزاً للعرض

5.4 تصاميم المشروع :

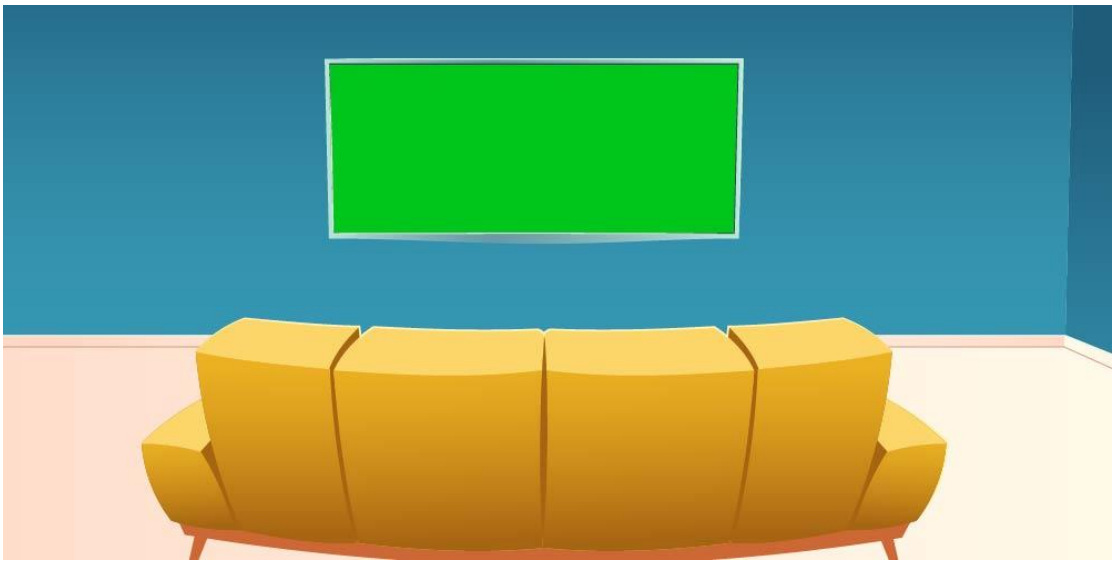
- **الشخصيات:**

الشكل (15) ريم

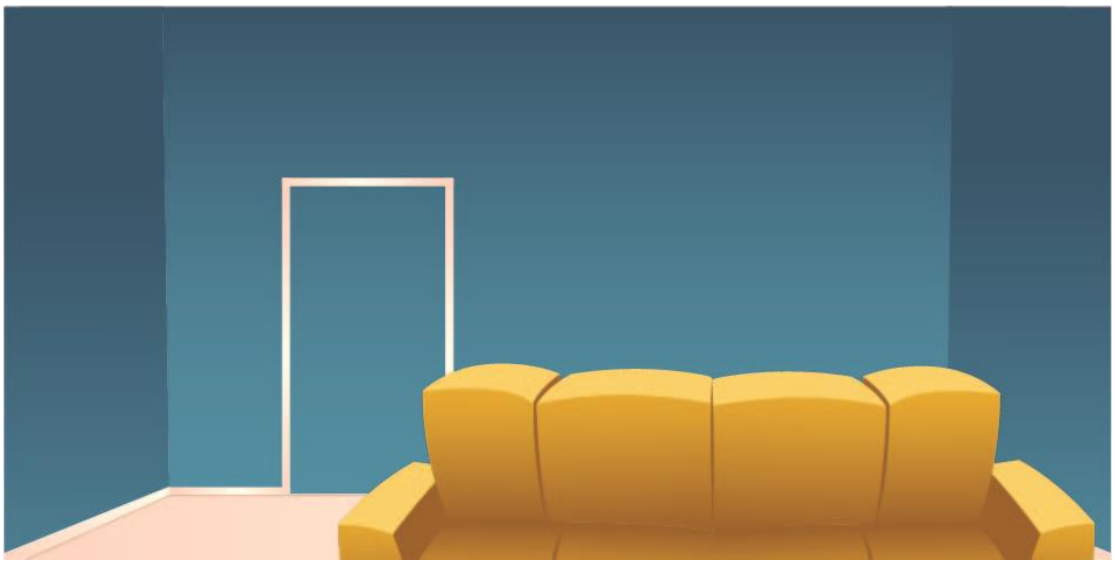
الشكل (16) الام

الشكل (17) اصدقاء ريم في العيد ميلاد

البيئات :



الشكل (18) غرفة التلفاز



الشكل (19) غرفة الجلوس من زاوية أُخرى

الشكل(20) بيئات العيد الميلاد

- **التصاميم الثابتة :**

1. **تصميم بوستر صفحات التواصل الاجتماعي :**

الشكل (21) بوستر صفحات التواصل الاجتماعي

2. تصميم بطاقة الدعوة :

الشكل (22) تصميم بطاقة الدعوة

6.4 الفحص :

تزامناً مع بدء العمل على المشروع كانت تتم عملية الفحص دورية له لتحقق من دقة العمل وتجنباً لاي اخطاء محتملة او حدوث بعض المشاكل التقنية ولمواجهة التحديات الحاصلة بافضل طريقة ممكنة وعمل على اي تعديلات لازمة .

- **الفحص اثناء التطبيق :**

1. المتابعة مع المشرف الاكاديمي مع الاستاذ ثائر ابو قبيطة واطلاعه على المستجدات في المشروع لمعرفة اراءه والعمل بنصائحه وتعديلاته المقترحة

2. عرض الالعاب على اشخاص اخرين من ذوي الخبرة في مجال التخصص لمعرفة ارائهم واقتراحاتهم الممكنة للتحسين من العمل

3. الاخذ بالانطباعات الاولية للمشروع عن طريق عرضه على الزملاء والاهل والاصدقاء للاحاطة بارائهم كاشخاص من خارج كجال التخصص

4. تدقيق وكراجعة اساسيات الاكواد والتصاميم المنفذة للتاكد من تقديم المشروع بافضل صورة ممكنة

الفصل الخامس : النتائج والتوصيات

1.5 النتائج وتحقيق الاهداف

2.5 نصائح وتوصيات مستقبلية

3.5 المراجع

1.5 النتائج وتحقيق الاهداف :

تمت مقارنة النتائج مع الاهداف التي كان مرجو تحقيقها وتوصلنا للتالي :

1. استطاع فريق العمل انهاء المشروع ع الموعد بالرغم من ضغوطات المشاريع الاخرى
2. تمكن الفريق من التغلب على التحديات التي واجهته وحل المشاكل التي كانت تحدث
3. استطاع الفريق استغلال امكانياته في التخصص ومهراته بافضل صورة ممكنة

2.5 نصائح وتوصيات مستقبلية :

بعد انهاء المشروع توصلنا لبعض النصائح والتوصيات التي يمكن اخذها بعين الاعتبار لضمان تنفيذ العمل بسهولة اكثر وتوفير الوقت والجهد في العمل عليه :

1. التوجه لاختيار فكرة قابلة للتنفيذ بالعاب بسيطة حتى يتمكن فريق العمل بانجازها خلال الفترة المحددة
2. البحث عن الافكار الفريدة من نوعها التي لا يتجه لها الكثير من الاشخاص في التخصص
3. تكوين فريق عمل متعاون ومتنوع المهارات ليستطيع العمل بشكل متكامل على المشروع
4. ضرورة تقسيم الاعمال جيداً ما بين الاعضاء حسب مهاراتهم واختيار قائد كفؤ قادر على ادارة العمل والفريق بالشكل المناسب
5. اهمية تقسيم الاعمال على جدول زمني للالتزام به
6. ضرورة العمل الجاد لتحسين المهارات والقدرات التي يتطلبها المشروع
7. استشارة المختصين في مجال المشروع والاخذ باراء متنوعة لتوسيع المدارك فيما يخص المشروع
8. تأمين ملفات المشروع عن طريق عمل نسخ احتياطية عنه خارج الجهاز وبواسطة التخزين السحابي
9. جمع المعلومات الكافية بخصوص فكرة المشروع والية العمل ودراسة الفكرة جيداً قبل البدء فيها لتوفير الوقت والجهد
10. التاكد من توفر المعدات والادوات اللازمة التي تحتاجها في انجاز المشروع قبل بدء العمل به
11. الحرص على عدم انتهاك اي حقوق ملكية للوسائط المستخدمة في المشروع ، والتاكد من طلب الاذن او شراء حقوق الملكية او انها متاحة ومجانية للجميع

3.5 المراجع :

مراجع الانترنت :

1. اسعار المتطلبات المادية _ شركة حضارة الموقع الرسمي على الفيس بوك :

https://www.facebook.com/HadaraTech

2. التكلفة المادية للبرامج _ موقع مايكروسوفت :
https://www.microsoft.com/en-us/?ql=3

3. التكلفة المادية للبرامج _ موقع ادوبي :

https://www.adobe.com/

4. التكلفة المادية لترويج المشروع _ مطبعة انفينيتي على الفيسبوك :

https://www.facebook.com/infinity.pal/

5. التكلفة المادية لمتطلبات المشروع البشرية _ موقع Salary :

https://www.salary.com/

مراجع الكُتب :

1) كتاب البرمجة المرئية للوسائط المُتعددة
2) كتاب البرمجة المرئية للوسائط المُتعددة
3) كتاب الرسوم المتحركة ثُنائية الأبعاد