

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



جامعة بوليتكنيك فلسطين
كلية العلوم الإدارية ونظم المعلومات

نظام معلوماتي لإدارة قاعات وفندق القصر الذهبي

فريق العمل:

فرح زاهدة.

ثناء الصوص

إشراف:

د. نانسي الرجعي.

قدم هذا المشروع استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة البكالوريوس في تخصص نظم المعلومات.

2021-2020

الشكر والتقدير

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على أشرف الخلق والمرسلين سيدنا محمد ومن تبعه بإخلاص إلى يوم الدين وبعد فإننا نشكر الله تعالى على فضله حيث من علينا بإتمام هذا المشروع فله الحمد أولاً وأخيراً.

نتقدم بجزيل الشكر والتقدير إلى الدكتورة المشرفة "نانسي الرجعي" على كل ما قدمته لنا من توجيهات ومعلومات قي في إثراء مشروعنا في جوانبه المختلفة، نتقدم بجزيل الشكر والتقدير إلى الهيئة الأكاديمية في جامعة بوليتكنك فلسطين وخاصة كلية العلوم الإدارية ونظم المعلومات، ووفقهم الله لكل خير لما يبذلون من اهتمام بطلاب كلية العلوم الإدارية ونظم المعلومات.

كما نتقدم بجزيل الشكر والعرفان وأسمى كلمات الامتنان إلى أمهاتنا وأبائنا وإخواننا وأخواتنا، وأصدقاءنا في تخصص نظم المعلومات على دعمهم الكامل والشكر موصول لكل من ساهم في إنجاح هذا المشروع ولكل من وضع بصمته في هذا العمل.

فريق العمل

الإهداء

نهدي هذا العمل المتواضع إلى معلم البشرية ومنبع العلم نبينا محمد ابن عبد الله
(ﷺ).

إلى أمهاتنا وآبائنا الذين ساندونا ووقفوا بجانبنا.

إلى أساتذتنا الذين مهدوا لنا طريق العلم والمعرفة.

إلى الذين رووا بدمائهم ثرى فلسطين إلى من هم أفضل منا جميعاً.

إلى الذين ارتقوا إلى السمو إلى شهداء فلسطين وإلى الأسرى خلف القضبان وإلى
أصدقائنا.

فريق العمل

قائمة المحتويات

I	الشكر والتقدير.....
II	الاهداء
III	قائمة المحتويات.....
V	قائمة الجداول.....
VI	ملخص
VII	Abstract.....

الفصل الاول.....خطأ! الإشارة المرجعية غير معروفة.

- 2 -	المقدمة
- 2 -	مشكلة الدراسة
- 3 -	الفئات المستهدفة
- 3 -	أهداف المشروع
- 3 -	أهمية المشروع
- 5 -	حدود الدراسة
- 5 -	محددات المشروع
- 5 -	الهيكل التنظيمي للمشروع
- 7 -	الفصل الثاني.....
- 8 -	المقدمة
- 8 -	الدراسات السابقة
- 13 -	نبذة عن النظام القائم
- 13 -	خطة انجاز المشروع:

- 13-	.....	مخطط: Gantt
- 13-	.....	تكاليف المشروع
- 16-	.....	مخاطر المشروع
- 18-	.....	الفصل الثالث
- 19-	.....	المقدمة
- 19-	.....	وصف النظام
- 19-	.....	وصف متطلبات النظام
- 20-	.....	المتطلبات الوظيفية
- 25-	.....	Use Case Diagram . نموذج استخدام الحالة
- 26-	.....	المتطلبات غير الوظيفية

قائمة الجداول

- 6- الشكل (1-1) الهيكل التنظيمي للمشروع.....
- 13- الشكل (2-2) مخطط Gantt.....
- 14- الشكل (3-2) جدول المصادر الفيزيائية.....
- 15- الشكل (5-2) التكاليف التطويرية البشرية.....
- 15- الشكل (6-2) التكاليف التشغيلية المادية.....
- 16- الشكل (7-2) التكاليف التشغيلية البشرية.....
- 16- الشكل (8-2) التكاليف الكلية.....
- 20- جدول (1-3) وصف عملية تسجيل الدخول.....
- 21- جدول (2-3) وصف عملية تسجيل الخروج.....
- 21- جدول (3-3) وصف عملية اضافة زبون.....خطأ! الإشارة المرجعية غير معروفة.
- 21- جدول (4-3) وصف عملية اضافة خدمة.....
- 22- جدول (5-3) وصف عملية ادارة الخدمات.....
- 22- جدول (6-3) وصف عملية التواصل مع الزبائن.....
- 23- جدول (7-3) وصف عملية طباعة الفواتير.....
- 23- جدول (8-3) وصف عملية طلب الخدمات.....
- 24- جدول (9-3) وصف عملية التواصل مع مدير النظام.....
- 24- جدول (10-3) وصف عملية تعديل الحجوزات.....خطأ! الإشارة المرجعية غير معروفة.
- 24- جدول (11-3) وصف عملية حذف الحجز.....
- 24- جدول (12-3) وصف عملية عرض الحجوزات.....
- 25- الشكل (13-3) نموذج استخدام الحالة use case.....

الملخص:

في هذا المشروع سوف يتم بناء نظام لإدارة فندق وقاعات القصر الذهبي المتواجدة في مدينة دورا، حيث سيتم من خلاله إدارة وعرض وحجز غرف الفندق والقاعات، وإدارة الحجوزات، كما ويسهل عملية التواصل مع ادارة القاعات وعملية الحجز للزبائن.

Abstract

In this project, a system will be built for the management of the Golden Palace hotel and halls located in the city of Dura, through which the management, display and reservation of hotel rooms and halls, and reservations management, will be built, and it will also facilitate the process of communication with the halls management and the reservation process for customers.

الفصل الأول

الإطار العام للدراسة

- المقدمة.
- نبذة عن النظام.
- المشكلة.
- أهداف الموقع.
- أهمية الموقع.
- حدود المشروع.
- محددات المشروع.

المقدمة

في نطاق تطور تكنولوجيا المعلومات واستخدامها في كافة مجالات الحياة أصبحت قاعات الأفراح والفنادق بحاجة الى أنظمة تواكب احتياجاتها المستمرة والمتطورة من حيث إدارة العمليات وأتمتها مما يزيد من كفاءتها وفعاليتها، والاعتماد عليها أصبح شبه كلي في كافة مجالات الحياة من اجتماعات وأعراس ومؤتمرات.

حيث أن تكنولوجيا المعلومات تمتاز بدقة تجميع وتحليل واسترجاع البيانات بكفاءة وفعالية مما يساعد قاعات الأفراح والفنادق على جمع البيانات المختلفة واستخدامها بالشكل الأمثل مما يؤدي الى الحصول على ميزة تنافسية في سوق العمل، فأصبحت الاعتمادية على نظم المعلومات في سير العمليات المختلفة في مختلف مجالات الحياة أمراً ضرورياً لمواكبة العمليات المختلفة بدقة وسرعة وخاصة في المجالات التي لديها العديد من المعلومات والبيانات والعمليات المستمرة.

تهدف قاعات الأفراح والفنادق منح زبائنها وصولاً سهلاً وفعالاً للخدمات التي تقدمها من خلال الخدمة الذاتية التي تقدمها من خلال الإنترنت ، مما يزيد من التركيز على بناء علاقات أفضل مع العملاء على المدى البعيد، فهو يستغل البيئة الإلكترونية والتطورات التقنية للحفاظ على التنافس، والتركيز على خدمة وفهم أفضل للعملاء بحيث يكون الهدف هو رضا العملاء وليس مجرد تقليل التكاليف.

ومن هنا برزت الحاجة لبناء نظام إلكتروني لقاعات القصر الذهبي سيتم من خلاله إدارة وحجز (القاعات والفندق) وامكانية التواصل السهل مع إدارة القاعات والزبائن.

مشكلة الدراسة

تفتقر صالات الأعراس والفنادق إلى الأنظمة الإلكترونية التي تساعد في إدارة الأعمال الداخلية وإدارة الحجوزات وتسهيل التواصل مع إدارة القاعات والزبائن، كما تساعد في رفع مستوى المنافسة بين بقية الصالات والفنادق.

الفئات المستهدفة

قاعات القصر الذهبي هي قاعات للأفراح والاجتماعات والمؤتمرات، تستهدف كل شخص مقبل على الزواج، وأي شركة تريد عمل مؤتمر، وحفلات تخرج لطلاب المدارس والجامعات، وأيضا الفندق الموجود فيها الذي يخدم جميع الفئات، حيث يتيح لكل شخص ان يحجز فيه، شخص قادم من الخارج، فهذا يسهل عملية الحجز.

أهداف المشروع

يسعى فريق العمل إلى بناء نظام إلكتروني يحقق الأهداف التالية:

1. التحول من النظام التقليدي الى نظام إلكتروني .
2. التخلي عن فكرة أن يكون النظام مقتصر على الاتصال الهاتفي والحجز والتوجه نحو مواقع الإنترنت التي أصبحت الأكثر اعتمادا في الوقت الحالي.
3. عرض القاعات وغرف الفندق الموجودة.
4. النظام يسمح للزبائن بالحجز الإلكتروني دون التوجه إلى المكان.
5. تسهيل عملية التواصل من خلال نموذج خاص بالتواصل.

أهمية المشروع

أولاً: أهمية المشروع بالنسبة للقاعات:

أصبحت الوسائل التكنولوجية الحديثة من أهم الوسائل التي تساعد في التواصل مع الزبائن وسهولة الوصول لهم ووصولهم لإدارة القاعات.

تتركز أهمية هذا النظام في:

1. أهمية النظام بالنسبة لمدير القاعات:

1. يسهل عملية إدارة القاعات.
2. يسمح بأتمتة حجز الزبائن.
3. يسهل عملية التواصل مع الزبائن.
4. توفير الوقت والجهد في الحجز لهم وللزبائن.

2. أهمية النظام بالنسبة للزبائن:

1. إمكانية الحجز ورؤية الأيام المحجوزة.
2. توفير الوقت والجهد في عملية الحجز.
3. يسمح للزبون اختيار الموعد المناسب له.

ثانياً: أهمية المشروع بالنسبة لفريق العمل:

1. استكمال الحصول على درجة البكالوريوس في تخصص نظم المعلومات في جامعة بوليتكنك فلسطين.
2. التطبيق العملي لما تم تعلمه خلال المرحلة الدراسية في الجامعة.
3. زيادة القدرة والخبرة في مجال العمل.

حدود الدراسة

1. الحدود المكانية:

سيتم تطبيق هذا المشروع على قاعات وفندق القصر الذهبي.

2. الحدود الزمانية:

الفصل الثاني من العام الدراسي 2020 \ 2021 حتى نهاية الفصل الاول من العام الدراسي 2021م.

محددات المشروع

1. إكمال المشروع في المدة المحددة له.

2. تكاليف المشروع تزداد مع اضافة ميزات جديدة عليه.

3. لا يوجد للشركة أنظمة سابقة.

4. كون النظام على الشبكة العنكبوتية قد يكون لدى المؤسسات تخوف من استخدام النظام من ناحية

الحماية والخصوصية.

5. اعتياد الزبائن على الأسلوب التقليدي في القيام بأعمالهم، وعدم وجود رغبة لديهم في التغيير واستخدام النظام

الإلكتروني للقيام بذلك.

6. قلة خبرة الزبائن وتفاوتها في التعامل مع أنظمة المعلومات والحاسوب مما يؤدي الى تقليل كفاءة النظام.

الهيكل التنظيمي للمشروع

يقوم فريق العمل بإنجاز ثلاثة فصول خلال أربعة أشهر ضمن مساق مقدمة في مشروع التخرج على النحو

التالي:

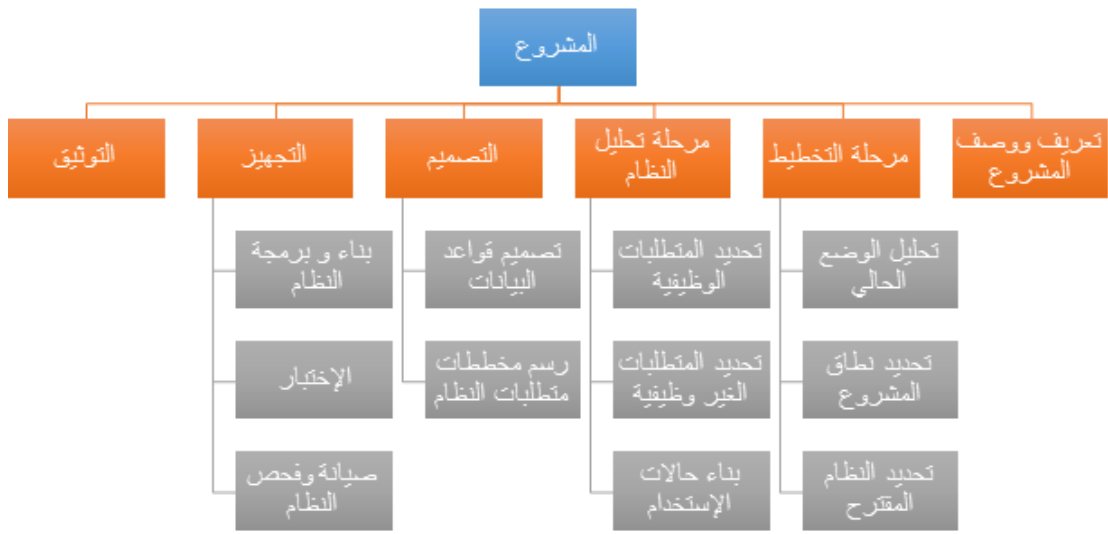
• الفصل الأول: الإطار العام للدراسة.

• الفصل الثاني: تحليل النظام.

• الفصل الثالث: متطلبات النظام.

ويقوم فريق العمل بإنجاز أربعة فصول خلال أربعة أشهر ضمن مساق مشروع التخرج كالتالي:

- الفصل الرابع: تصميم النظام.
- الفصل الخامس: بناء النظام.
- الفصل السادس: تشغيل النظام.
- الفصل السابع: الاستنتاجات والتوصيات.



الشكل (1-1) الهيكل التنظيمي للمشروع

الفصل الثاني

تحليل الموقع

• الدراسات السابقة.

• تحليل النظام:

• نبذة عن النظام.

• دراسة الجدوى.

• مخاطر النظام.

Gannet chart مخطط غانت

المقدمة

سوف يقوم فريق المشروع خلال هذا الفصل بعرض أهم الدراسات السابقة المتعلقة بهذا المشروع، ومن ثم تحديد المخاطر المتوقع حدوثها أثناء بناء النظام، ووضع خطط لتجنب حدوث هذه المخاطر.

الدراسات السابقة

1. علي محمد الغامدي، 2017، التحقيق في إمكانية تطبيق نظام حجز قاعات الزواج عبر

الإنترنت في المملكة العربية السعودية.

عرضت الدراسة فكرتها وهي اقتراح موقع إلكتروني للتجارة الإلكترونية لشركات قاعات الأفراح من شأنه تمكين المواطنين السعوديين من مقارنة الخدمات والأسعار في أماكن مختلفة ومن ثم إجراء الحجوزات في منازلهم.

التعليق على الدراسة:

تشابه بعض أهداف و أهمية الدراسة مع أهداف و أهمية مشروعنا ،حيث يقوم النظام بأتمتة عملية الحجوزات للزبائن وبينت أهمية القيام بعملية اتمتة العمليات بشكل إلكتروني أسهل وأسرع و أكثر كفاءة من العمل الورقي التقليدي الذي يحتمل ضياع الملفات.

2. حمزة فاروق، فهمم اختر، طياب شوكت (2017)، ترتيب الزفاف عبر الإنترنت.

عرضت الدراسة نظام ترتيب حفلات الزفاف عبر الإنترنت، الغرض الرئيسي من هذا المشروع هو الحجز الكامل لحفل الزفاف للمستخدمين ومن ثم يتم تخزين جميع تفاصيل الحجوزات في قاعدة البيانات. يسمح هذا المشروع لمؤجرون قاعات حفلات الزفاف بالاحتفاظ بسجلهم لخدمات الزفاف. يتيح هذا النظام أيضًا للمستخدمين تسجيل حساباتهم وبعد تسجيل الدخول إلى مستخدم النظام يمكن للمستخدم حجز المكان وتفاصيل القائمة عبر الإنترنت من خلال هذا النظام.

التعليق على الدراسة:

تشابه في أن النظام يقوم بعملية اتمتة وتسهيل العمليات الادارية والورقية و تنظيم الملفات والمعلومات المهمة والاعتماد على هذا النظام كوسيلة لإدارة وتقليل الوقت والجهد .

3. د. نازم محمود ملكاوي (2016)، تطبيق تكنولوجيا المعلومات في قطاع الخدمات السياحية، أثر استخدام نظام الحجز الإلكتروني في تحسين خدمة الزبائن في فنادق الخمس نجوم في الأردن.

هدفت الدراسة إلى التعرف على مستوى نظم الحجز الإلكتروني ودورها في تحسين خدمة الزبائن في فنادق الخمس نجوم في الأردن، يتكون مجتمع الدراسة من جميع فنادق الخمس نجوم في الأردن البالغ عددها (22 فندقاً، حيث تم اختيار عينة عشوائية من سبعة فنادق وبنسبة 32 % من مجتمع الدراسة). وخلصت الدراسة إلى أن نظم الحجز الإلكتروني في فنادق الخمس نجوم في الأردن تتوفر بدرجة عالية من الكفاءة، وأن لنظم الحجز الإلكتروني المستخدمة أثراً ذو دلالة إحصائية على تطوير الخدمة بشكل عام. وأوصت الدراسة بضرورة الاهتمام بنظم الحجز الإلكتروني وتطويرها والتشارك في المعلومات بين الفنادق بما يعزز دورها في تحسين الخدمات المقدمة.

التعليق على الدراسة:

يتشابه في أن الموقع الإلكتروني فعال ويسهل التواصل بين الأطراف المختصة واستبدال الأنظمة اليدوية بالإلكترونية لما له فوائد من توفير الوقت والجهد والراحة للأشخاص والحد من تكرار البيانات و يسهل عملية البحث والوصول للبيانات في وقت اقل وأسرع.

4. Richard Bemile¹, Akwasi Achampong², Emmanue Danquah, 2014,

Online Registration System

تهدف هذه الدراسة الى أن الشخص يمكنه إرسال صديق أو قريب يعيش بالقرب من الفندق للقيام بالحجز نيابة عنه. لا يوجد شيء يربط الفندق والعميل شخصياً بحجزه بالفعل لغرفة. أخذت هذه الدراسة فندق Hansonic كحالتها. لقد نظر في إنشاء نظام حجز عبر الإنترنت لتمكين العملاء من اختيار الغرفة التي يريدونها بعد جولة افتراضية لضمان الحصول على غرفة.

التعليق على الدراسة:

يتشابه في أن الموقع الإلكتروني يعمل كحلقة وصل بين الشركة والزبائن حيث يقوم النظام بعرض الحجوزات الموجودة على الموقع وكذلك تحقيق رضا عالي من الزبائن وكما يهدف الى الانتقال للعمل الإلكتروني بديلاً عن العمل التقليدي الورقي.

5. Akhtar Tahreem،2019 ،Digitalisation of banquet hall bookings:

الهدف الرئيسي من نظام إدارة حجز القاعات هو إدارة التفاصيل والدفع وحجز العملاء والقاعة، يدير جميع المعلومات المتعلقة بالدفع، تم بناء المشروع بالكامل في النهاية الإدارية وبالتالي فإن المسؤول الوحيد هو العمل اليدوي لإدارة الدفع ومواعيد الحجز والمخزون، يتتبع جميع التفاصيل المتعلقة بحجز قاعة العملاء ويوفر تسهيلات البحث بناءً على عوامل مختلفة مثل الدفع والحجز والعملاء والقاعة وإدارة معلومات مواعيد الحجز.

التعليق على الدراسة:

تشابه في أن النظام يتيح عملية الحجز والدفع من خلال الموقع الإلكتروني ويدير جميع المعلومات المتعلقة بالدفع ويسهل عملية الحجز والدفع مما يوفر الوقت والجهد والمال على الزبائن.

6. سفيان خوالدة وآخرون ،2020، تأثير نظام الحجز الفندقي المتنقل على النية المستمرة للاستخدام

في الأردن:

سيمكن هذا البحث صانعي القرار من تحديد المتغيرات التي يجب التأكيد عليها من أجل التأثير على الفائدة المتصورة للفنادق من اعتماد نظام حجز الفنادق المتنقلة، وبالتالي على النية المستمرة لاستخدام نظام حجز الفنادق المتنقلة في شركات الخدمة، لا سيما في قطاع الفنادق.

التعليق على الدراسة:

تشابه في أن النظام متنقل حيث يمكن الوصول له من أي جهاز إلكتروني مما يسهل عملية الحجوزات والدفع على الزبائن ويسهل على مدير النظام في الوصول والتحكم بالعمليات من أي مكان وفي أي وقت.

7. Woo Geun Kim, Dong Jin Kim ،2004،Factors affecting online hotel

reservation intention between online and non-online customers:

فحصت هذه الدراسة الاختلافات بين الخصائص الديموغرافية والسلوكية للعملاء الذين اشترى المنتجات عبر الإنترنت والعملاء الذين لم يشتروا. بالإضافة إلى ذلك، حققت هذه الدراسة في المحددات التي تشرح نية الحجز عبر الإنترنت للعميل. لتلبية الغرض من هذه الدراسة، قام الباحثون باستطلاع آراء العملاء من ثمانية فنادق في

كوريا. تم تحليل البيانات باستخدام تحليل χ^2 وتحليل العوامل وتحليل الانحدار المتعدد. اختلف نوعا المستجيبين من حيث العمر والخلفية التعليمية واستخدام المتصفح الأسبوعي وعدد سنوات استخدام الإنترنت. علاوة على ذلك، أظهرت النتائج أن المحددات تؤثر على نوايا المستجيبين للحجز عبر الإنترنت بشكل مختلف وفقاً لتجربة الشراء السابقة عبر الإنترنت.

التعليق على الدراسة:

تشابه في أن النظام يقوم بالسماح للزبائن الحجز عن بعد من خلال الموقع، مما يسهل عملية الحجوزات ويزيد من رضا الزبائن.

8. Cristian Morosan, Miyoung Jeong, 2008, Users' perceptions of two types of hotel reservation Web sites:

بناءً على نموذج قبول التكنولوجيا (TAM)، فحصت هذه الدراسة تصورات المستخدمين لمواقع الويب للحجز: المملوكة للفندق والطرف الثالث. كدراسة تجريبية، اختبرت هذه الدراسة ما إذا كان يمكن استخدام متغير معدل لـ TAM لتقييم تصورات المستخدمين لقناتين مختلفتين لحجوزات الفنادق عبر الإنترنت. كانت الفائدة المتصورة مؤشراً رئيسياً لمواقف المستخدمين تجاه استخدام مواقع الويب المملوكة للفنادق، بينما كانت سهولة الاستخدام المتصورة مؤشراً رئيسياً لمواقف المستخدمين تجاه استخدام مواقع ويب تابعة لجهات خارجية. كان كل من المرح والسلوك المتصوران من العوامل الرئيسية التي تتبى بنوايا المستخدمين في استخدام مواقع حجز الفنادق على الإنترنت. ومع ذلك لم يتم العثور على اختلافات كبيرة في تصورات المستخدمين بين نوعي مواقع الويب. بشكل عام، كان لدى المستخدمين مواقف أكثر تفضيلاً ونوايا أعلى لإعادة زيارة مواقع الويب الخاصة بالأطراف الثلاثة من مواقع الويب المملوكة للفنادق.

التعليق على الدراسة:

تشابه في أن النظام يقوم بالسماح للزبائن الحجز عن بعد من خلال الموقع، وكذلك النظام متنقل حيث يمكن الوصول له من أي جهاز إلكتروني مما يسهل عملية الحجوزات والدفع على الزبائن ويسهل على مدير النظام في الوصول والتحكم بالعمليات من أي مكان وفي أي وقت.

9. محمد رجوب ،معاذ مشعل، نضال عمرو (2012) نظام اتمتة خدمات زبائن المطاعم.

لقد دخلت التكنولوجيا الحديثة بمختلف انواعها الى مجالات الحياة المختلفة واصبحت جزءا لا يتجزأ من المجال العلمي والعملية من الحياة لذا فقد سعي فريق العمل الى عمل نظام متكامل يساعد الزبون على الطلب او الغاء الطلب او تعديل الطلب او الاطلاع على الفاتورة او استخدام خدمات الانترنت داخل المطعم دون الحاجة لطلب النادل في كل عملية مما يساعد على توفير الوقت والجهد الذي يبذله الزبون ويساعد الادارة على الاطلاع على التقارير الواردة من الزبائن والتقارير اليومية للعمل مما يساعد على تسهيل وتيسر العمل داخل المطعم كما يمكن للزبون من خارج المطعم طلب ما يريده من خلال الموقع الالكتروني الخاص بالمطعم الذي يسمح له باختيار او مشاهدة قائمة المأكولات واسعارها دون الحاجة للاتصال بالمطعم بالطريقة التقليدية من خلال الهاتف او الحضور الى المطعم بشكل شخصي وهذا النظام يساعد على توفير الوقت وتسريع العملية

التعليق على الدراسة:

تشابه في أن النظام يقوم بعملية اتمتة وتسهيل العمليات الادارية ويسهل الحجز على الزبائن والاعتماد على هذا النظام كوسيلة لإدارة وتقليل الوقت والجهد الذي يبذله الزبون ومدير النظام.

10. محمود الشريف ،محمد نزار مواس ،اسراء دويك (2015) نظام اتمتة عملية الطلب وإدارة المطاعم.

في هذا النظام سنقوم بتحويل عملية طلب الطعام في المطاعم من العملية التقليدية الى عملية مؤتمتة وذلك لتسهيل عملية الطلب، وايضا اضافة بعض الميزات، وذلك باستخدام نظام مبرمج بلغة php يتم الوصول اليه من خلال شبكة داخلية خاصة بالمطعم تربط الأجهزة اللوحية الموجودة على طاولات المطعم مع المطبخ والمحاسب. حيث سيتمكن الزبون من طلب الوجبات وتخصيص مكوناتها حسب رغبته، واختيار المقبلات والمشروبات المرافقة لها. يحول الطلب بعد ذلك إلى المطبخ لتجهيزه حسب ما تم اختياره من قبل الزبون، كما سيعمل على خدمة مدير المطعم حيث سيقدم له تقارير عن المبيعات.

التعليق على الدراسة:

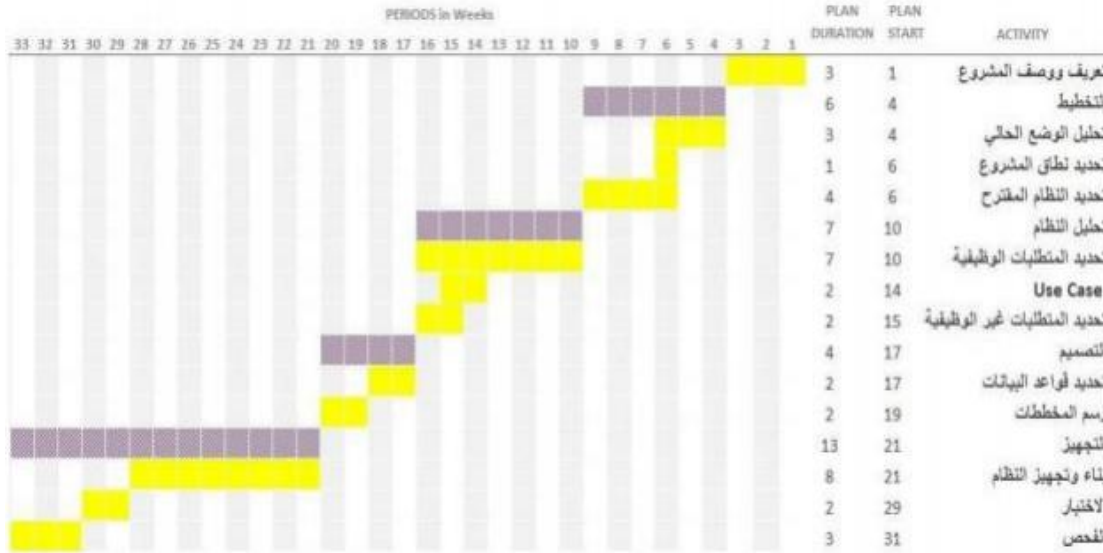
تشابه في أن النظام يقوم بعملية اتمتة وتسهيل عملية الحجز ،حيث يتمكن الزبائن من الحجز عن طريق الموقع الالكتروني عن بعد ،ثم يحول الطلب لمدير النظام.

نبذة عن النظام القائم

تعتمد قاعات القصر الذهبي على برنامج Microsoft Excel وبالتحديد للحجز، حيث يسجل اسم الشخص وتاريخ الحجز ورقم القاعة، ويأخذ وصل بالعربون الذي دفعه، وهكذا يتم التعامل مع الجميع، ولكن هذا غير عملي لأنه ربما يحدث خلل في الجهاز والبرنامج يذهب وتذهب جميع الحجوزات والبيانات في حال عدم عمل نسخ احتياطي.

خطة انجاز المشروع:

مخطط: Gantt



الشكل (2-2) مخطط Gantt

تكاليف المشروع

تعتبر التكاليف من أهم الأمور التي تأخذها المؤسسات بعين الاعتبار وهي على أغلب الأحيان التي يتم على أساسها اتخاذ قرار تبني الموقع او رفضه وهي كما يلي:

1. التكاليف التطويرية:

التكاليف الثابتة التي يحتاجها فريق العمل لبناء الموقع وإنجازه حيث يتضمن التكاليف المادية والبرمجية والبشرية.

2. تكاليف الأجهزة والمعدات المستخدمة في بناء الموقع:

التكلفة الكلية	العدد	المواصفات	مصادر فيزيائية
\$600	2	CPU: 2.6GHz, Ram: 8GRAM	جهازي حاسوب
\$1200	المجموع:		

الشكل (2-3) جدول المصادر الفيزيائية.

3. التكاليف التطويرية البرمجية وهي تشمل البرمجيات المستخدمة في بناء الموقع:

التكلفة الكلية (\$)	السعر (\$)	العدد	المكون
154.99	154.99	١	Microsoft Windows 10
117.95	117.95	١	Microsoft Office home & student 2019
Free	Free	١	Eclipse for PHP developers
Free	Free	١	Wamp server 2.2.3
Free	Free	١	Bootstrap v4
Free	Free	١	Gliffy
\$ ٢٧٢,٩٤	المجموع		

الشكل (2-4) التكاليف التطويرية البرمجية.

4. التكاليف التطويرية البشرية: وهي التي تتكون من الأشخاص العاملين على تحليل وبناء وتطوير

الموقع:

المكون	العدد	عدد ساعات العمل اسبوعيا للفرد	اجمالي ساعات العمل للفرد \$	سعر الساعة \$	التكلفة لكل شخص \$	التكلفة الاجمالية \$
محلل نظم (٦ اسبوع)	٣	٢٠	١٢٠	٧	٨٤٠	٢٥٢٠
مطور نظم (٧ اسبوع)	٣	١٨	١٢٦	٦	٧٥٦	٢٢٦٨
المجموع						\$ ٤٧٨٨

الشكل (2-5) التكاليف التطويرية البشرية.

5. التكاليف التشغيلية:

هي التكاليف المستمرة اللازمة لعمل الموقع وتقسّم إلى تكاليف تشغيلية مادية وتكاليف تشغيلية بشرية.

1. التكاليف التشغيلية المادية: هي تكاليف المواد اللازمة لتشغيل النظام لخمس سنوات وتوضح كما يلي:

المكون	السعر (\$)	التكلفة الكلية (\$) للسنة الاولى	التكلفة الكلية التشغيلية لخمس سنوات
استضافة الموقع اسم النطاق (domain)	٢٧٦ سنويا	٢٧٦	١٣٨٠
خط نفاذ انترنت بسرعة ٤mb	٢١٦ سنويا ١٤٠ سنويا	٣٥٦	١٧٨٠
المجموع			\$٣١٦٠

الشكل (2-6) التكاليف التشغيلية المادية.

2. التكاليف التشغيلية البشرية: هي التكاليف المتطلبات البشرية اللازمة لتشغيل الموقع

المكون	العدد	الفترة بالأشهر	تكلفة الشهر	التكلفة الإجمالية
مطور نظم	١	٢	١٠٠٠	٢٠٠٠
مدخل البيانات	١	١	٦٠٠	٦٠٠
المجموع				\$ ٢٦٠٠

الشكل (7-2) التكاليف التشغيلية البشرية.

مجموع التكاليف الكلية: يشمل هذا القسم مجموع التكاليف التطويرية والتكاليف التشغيلية:

التكاليف التشغيلية	التكاليف التطويرية
\$ ٢٧٩٦	\$ ٦٢٦٠,٩٤

الشكل (8-2) التكاليف الكلية.

مخاطر المشروع

إن هذا الموقع كأى موقع آخر يواجه العديد من المخاطر ومنها: مخاطر تكنولوجية، بشرية، مادية، والزمنية.

1. المخاطر التكنولوجية:

- تعرض الموقع لخلل تقني.
- تعرض مكونات الموقع للتلف.
- إمكانية تعرض الموقع للاختراق، والفيروسات.

2. المخاطر المادية:

- ضعف البنية التحتية التكنولوجية.
- قلة الميزانية والتمويل.

3. المخاطر الزمنية:

- عدم إنجاز المشروع ضمن الجدول الزمني المحدد.
- ظهور متطلبات جديدة للمستخدمين غير المتطلبات التي تم تحديدها عند انشاء النظام.

الحلول المقترحة لتجنب المخاطر:

1. الحلول المقترحة للمخاطر التكنولوجية:

- تنصيب برامج الحماية من أجل زيادة حماية الموقع.
- فحص الموقع وإجراء الصيانة الدورية له.

2. الحلول للمخاطر المادية:

- العمل على تطوير البنية التحتية.
- العمل على تخفيف التكاليف قدر الإمكان.

3. الحلول للمخاطر الزمنية:

- الالتزام بالوقت المحدد في الجدول الزمني ومواعيد اللقاءات.
- متابعة التطورات مع الزبائن وأخذ تغذية راجعة بشكل مستمر.

الفصل الثالث

متطلبات الموقع

- وصف متطلبات الموقع:

- ✓ وصف المتطلبات الوظيفية.

- ✓ وصف المتطلبات غير الوظيفية.

- *Use Case*.

- خطة فحص النظام

المقدمة

تم في هذا الفصل تحديد المتطلبات بناء على المدخلات والمخرجات والعمليات التي يوفرها النظام، بعد الانتهاء من هذا الفصل ستكون ملامح الموقع واضحة ويعتمد تعريف الموقع على المتطلبات المذكورة في هذا الفصل، حيث تم تحليل متطلبات هذا الموقع وتحديد الهدف من إنشاؤه وتحديد المتطلبات الوظيفية وغير الوظيفية للنظام وتحديد طرق التأكد من المدخلات، بناءً على المعلومات التي تم جمعها في الفصول السابقة وتم توضيح علاقات أطراف المشروع من خلال نموذج الحالة.

وصف النظام

قام فريق العمل ببناء نظام إلكتروني لقاعات وفندق القصر الذهبي حيث سيتم من خلاله الحجز للقاعات والفندق ورؤية القاعات وغرف الفندق، وسهولة الحجز للزبائن وتواصلهم مع إدارة القاعة.

المهام الرئيسية التي يقوم النظام بتحقيقها:

1. عرض القاعات وغرف الفندق على الصفحة الرئيسية.
2. توفير عملية التواصل مع الزبائن.
3. توفير عملية حجز القاعات ورؤية الأيام والتواريخ الفارغة من الحجز.
4. استعراض الفاتورة عند الحجز ودفع المبلغ.

وصف متطلبات الموقع:

تشمل المتطلبات الآتية:

- المتطلبات الوظيفية (Functional requirements).
- المتطلبات غير الوظيفية (Non-Functional requirements).

1. المتطلبات الوظيفية

في هذه المرحلة تم وصف طبيعة عمل الموقع وتحليل نموذج استخدام النظام والمتطلبات الوظيفية وتحليلها من خلال رسوم توضيحية تبين مهام الموقع وكيفية عملها حيث يقوم الموقع بتحقيق المهام الرئيسية التالية.

وصف المتطلبات الوظيفية المشتركة بين جميع المستخدمين:

1. تسجيل الدخول:

الوظيفة	تسجيل الدخول الى النظام
الوصف	السماح للمستخدم بالدخول الى الموقع.
المدخلات	البريد الإلكتروني وكلمة المرور
المخرجات	الوصول الى الموقع
الهدف	استخدام الموقع وكل مستخدم حسب صلاحيته
المتطلبات	فتح شاشة تسجيل الدخول وإدخال بيانات صحيحة

جدول (1-3) وصف عملية تسجيل الدخول

2. تسجيل الخروج:

الوظيفة	الخروج من الموقع
الوصف	بعد انتهاء جميع الأنشطة على الموقع يقوم المستخدم بالخروج من النظام.
المدخلات	الضغط على أيقونة تسجيل الخروج
المخرجات	الخروج من الموقع
الهدف	إنهاء تفاعل المستخدم مع الموقع
المتطلبات	تسجيل دخول صحيح الى الموقع

جدول (2-3) وصف عملية تسجيل الخروج.

وصف المتطلبات الوظيفية بالنسبة لمدير النظام (Admin):

هي الوظائف والأعمال الذي يقوم بها من يمتلك صلاحيات مدير النظام فقط، ولا يستطيع أحد غيره القيام بها وهي كالاتي:

• إضافة الخدمات:

الوظيفة	إضافة خدمات
الوصف	الضغط على أيقونة إضافة خدمة، واختيار القسم حسب نوع الخدمة، ومن ثم تعبئة البيانات المطلوبة.
المدخلات	اسم الخدمة وصف للخدمة.
المخرجات	تسجيل بيانات الخدمة في قاعدة بيانات الموقع.
الهدف	عرض الخدمات على الصفحة الرئيسية للموقع.
المتطلبات	تسجيل الدخول الى النظام بصلاحيات مدير النظام.

جدول (3-4) وصف عملية إضافة خدمة

• إدارة الخدمات:

الوظيفة	إدارة الخدمات
الوصف	الذهاب إلى صفحة الخدمات، اختيار الخدمة ومن ثم إجراء التعديلات اللازمة.
المدخلات	تعديل أو حذف أو إضافة.
المخرجات	حفظ بيانات الخدمة بصورتها الجديدة.
الهدف	تحديث بيانات الخدمة وإجراء التغييرات المطلوبة.
المتطلبات	تسجيل الدخول الى النظام بصلاحيات مدير النظام.

جدول (3-5) وصف عملية إدارة الخدمات

• التواصل مع الزبائن:

الوظيفة	إرسال رسالة للزبون
الوصف	الذهاب الى صفحة الزبائن واختيار الزبون ومن ثم اختيار إرسال رسالة.
المدخلات	إدخال عنوان الرسالة ونص الرسالة.
المخرجات	إرسال الرسالة إلى الزبون.
الهدف	التواصل مع الزبائن.
المتطلبات	تسجيل الدخول الى النظام بصلاحيات مدير النظام.

جدول (3-6) وصف عملية التواصل مع الزبائن

• طباعة الفواتير:

الوظيفة	طباعة الفواتير
الوصف	الضغط على أيقونة الفواتير واختيار الفاتورة ومن ثم الضغط على طباعة.
المدخلات	اختيار الفترة الزمنية.
المخرجات	طباعة فاتورة لعمليات النظام خلال فتره معينة (يوم / شهر / سنة).
الهدف	معرفة تفاصيل العمليات التي قام بها الموقع خلال فترة معينة (يوم / شهر / سنة).
المتطلبات	تسجيل الدخول الى الموقع بصلاحيات مدير النظام

جدول (3-7) وصف عملية طباعة الفواتير

وصف المتطلبات الوظيفية بالنسبة للزبائن:

هي الوظائف والأعمال التي يقوم بها الزبائن الذين تمت اضافتهم من قبل مدير النظام، وهي كالاتي:

• طلب خدمات:

الوظيفة	طلب الخدمات
الوصف	تسجيل الدخول الى الموقع واختيار الخدمة مع وصف للخدمة ومن ثم الضغط على إجراء طلب
المدخلات	الخدمة ووصف للخدمة
المخرجات	إرسال الطلب الى مدير النظام
الهدف	إجراء الحجز أونلاين
المتطلبات	تسجيل الدخول الى الموقع

جدول (3-8) وصف عملية طلب الخدمات

- التواصل مع مدير النظام:

إرسال رسائل الى مدير النظام	الوظيفة
الذهاب الى صفحة الرسائل وكتابة عنوان ونص الرسالة ومن ثم الضغط على إرسال	الوصف
عنوان الرسالة ونص الرسالة	المدخلات
إرسال الرسالة إلى مدير النظام	المخرجات
التواصل مع مدير النظام	الهدف
تسجيل الدخول الى النظام	المتطلبات

جدول (3-9) وصف عملية التواصل مع مدير النظام

- حذف الحجز قبل عملية تأكيد الحجز:

حذف الحجز على خدمة ما داخل الموقع	الوظيفة
إمكانية حذف الحجز على الخدمة من قبل الزبون.	الوصف
معلومات الزبون ومعلومات الإدارة.	المدخلات
تأكيد حذف الحجز.	المخرجات
تمكين الزبون من التراجع عن الحجز وإزالة الحجوزات غير المكتملة أو غير الصحيحة.	الهدف
تسجيل الدخول الى النظام.	المتطلبات

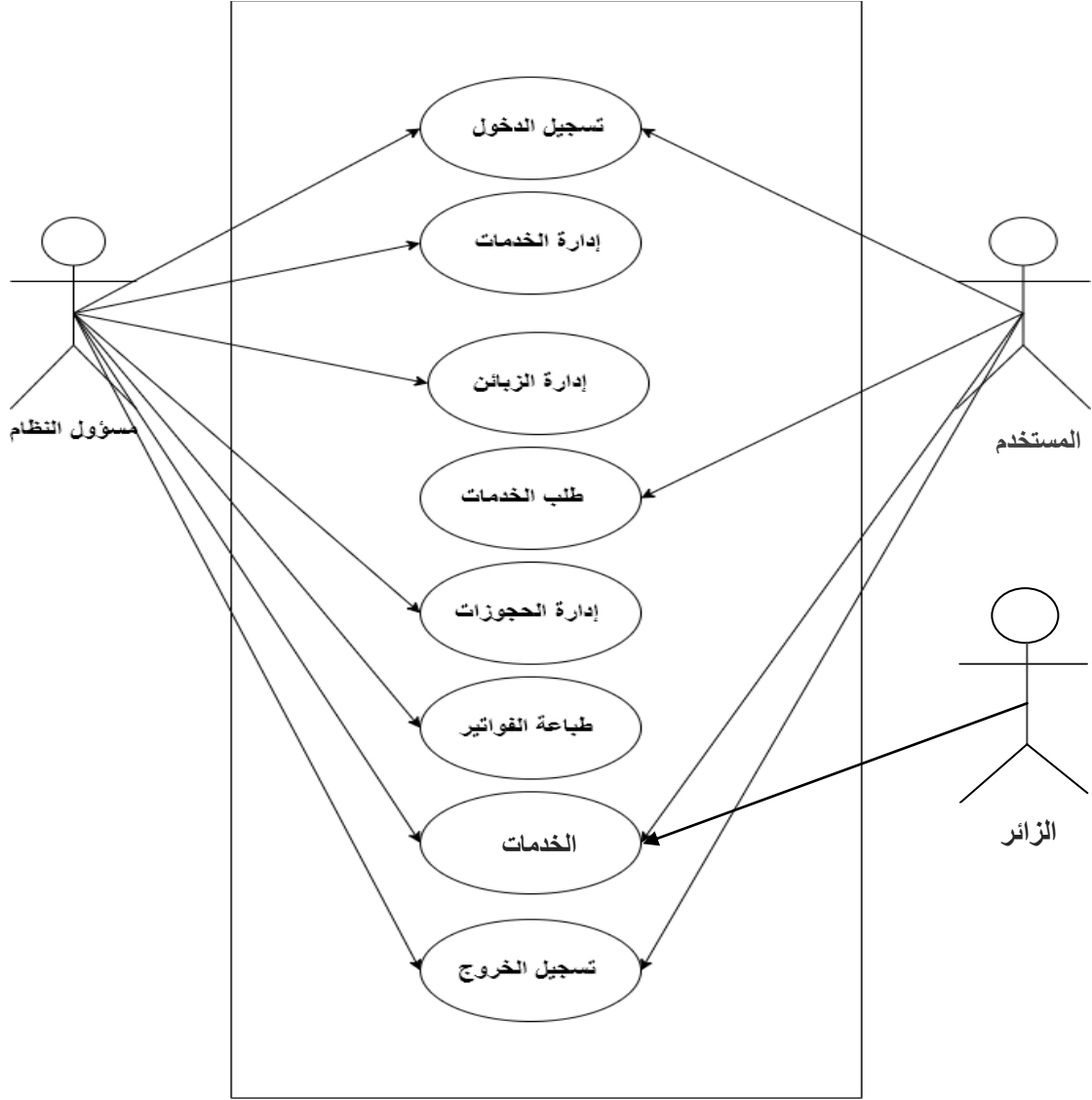
جدول (3-11) وصف عملية حذف الحجز

- عرض الحجوزات:

عرض مجموع الحجوزات	الوظيفة
عرض طلبات الخدمات للإدارة	الوصف
عنوان البريد الالكتروني وكلمة السر للإدارة	المدخلات
عرض الحجوزات	المخرجات
إحصاء طلبات الحجز بالموقع والتعامل معها	الهدف
تسجيل معلومات الزبون الصحيحة	المتطلبات

جدول (3-12) وصف عملية عرض الحجوزات

نموذج استخدام الحالة Use Case Diagram.



الشكل (3-13) نموذج استخدام الحالة use case

2. المتطلبات غير الوظيفية.

تعد المتطلبات غير الوظيفية الأساس في نجاح المتطلبات الوظيفية لأنها تقوم على دعم المتطلبات الوظيفية سواء كان الدعم بشكل مباشر أو غير مباشر.

وتشمل المتطلبات غير الوظيفية ما يلي:

1. سهولة الاستخدام: يجب أن يكون الموقع الإلكتروني بسيط وواضح لكي يتمكن المستخدمين من التعامل معه بسهولة.

تم بناء النظام بطريقة يسهل على مستخدمي النظام التعامل معه من خلال:

أ. اللغة المتبعة به وطريقة سير العمليات بسيطة وموضحة.

ب. استخدام تقنيات في بناء واجهات المستخدمين تمكنهم من الوصول للنظام واستخدامه في

مختلف أشكال الوصول من هاتف أو جهاز حاسوب.

وهذا يسهل على عدد كبير من المستخدمين الوصول للنظام واستخدامه بغض النظر عن القدرات والمعرفة المتواجدة لديهم.

2. السرعة:

يتم استعراض بيانات الموقع بشكل متناسب مع ضغط العمليات المتتالية من قبل مستخدم الموقع بحيث

يكون الوقت المستغرق لإتمام أي عملية قصير جداً، فالسرعة لا تقتصر على سرعة التنفيذ فقط إنما

على التنفيذ والاستجابة معاً، وذلك يوفر على المستخدم الوقت والجهد لأي عملية تعطى.

3. الأمن:

يوفر الموقع أمن المعلومات من خلال أنظمة الحماية لكلمات المرور وخصوصية الإطلاع على

البيانات إلا لمن يمتلك الصلاحية، كذلك يتيح نظام الأمن على بيانات المستخدمين من خلال:

○ تحديد الصلاحيات للمستخدمين وبالتالي يستطيع المستخدم الوصول إلى البيانات والمعلومات المخول

له بالوصول إليها.

- تسجيل الخروج من النظام بعد فترة من عدم الاستخدام
- استخدام تقنية session في بناء هيكلية النظام حيث أنها تجبر المستخدم على التعامل مع البيانات المتعلقة به من نتائج البحث والعمليات التي يقوم بها خلال الموقع والعديد من العمليات وحفظها في داخل متغيرات على خادم النظام بشكل مؤقت بحيث تحفظ جميع البيانات المتعلقة به من إعداداته المفضلة والتعرف عليه، على عكس cookies التي يمكن للمستخدم إيقافها من خلال المتصفح أو تشغيلها ويتم تخزينها في جهاز المستخدم.

4. الدقة:

أن يقوم الموقع بأداء مهامه على مستوى عالي من الدقة، بحيث يكون عدد الأخطاء في الموقع أقل ما يمكن، لتقليل النتائج السلبية الناتجة عن الخطأ.

5. الموثوقية:

أن يكون المستخدم على ثقة بخدمات النظام وإمكانية التغذية الراجعة، أيضا القدرة على الاستمرارية لتقديم الخدمات بنجاح.

6. المرونة:

أن يكون النظام بعيد عن التعقيد لإمكانية التكيف مع المتغيرات التي قد تحدث، وأيضا المرونة للتطوير على النظام عند الحاجة.

7. أوقات الاستجابة:

أن يكون الوقت الذي يستغرقه الموقع من لحظة الطلب حتى الاستجابة مرضي للمستخدم ويمكن التعامل معه بكل سهولة.

8. قابلية الصيانة أو التعديل:

توفر إمكانية التعديل على الموقع دون الحاجة للمطور أن يكون متواجد داخل الشركة للتعديل على النظام.

9. أوقات المعالجة:

أن تكون مدة المعالجة لأداء الوظائف الرئيسية ومدة البحث والعمليات على النظام مقبولة لدى المستخدمين.

خطة فحص الموقع:

يجب أن يحتوي كل مشروع مراد بناؤه وبرمجته على خطة فحص متكاملة، وذلك من أجل التأكد من أن جميع متطلبات المشروع قد تم بناؤها بالشكل الصحيح والمطلوب، وأنه في النهاية يجب أن يلبي جميع متطلبات واحتياجات الزبائن المختلفة التي من أجلها تم تطوير النظام الإلكتروني، هناك عدة أنواع من فحص الموقع. وحتى يكون النظام خال من أي أخطاء يجب مراعاة هذه الأنواع من الفحص، وذلك من أجل التأكد من أن الموقع قد مر بمرحلة متكاملة من الفحص والتطبيق وهذه الأنواع هي:

- فحص نماذج الموقع.
- فحص أجزاء الموقع
- فحص تكامل الموقع.
- فحص قبول الموقع.

يقوم فريق العمل بإعداد خطة لفحص الموقع والتي ستنتم من خلال ثلاث خطوات كالتالي :

1. الخطوة الأولى فحص الأجزاء: وسيتم فحص كل جزء بشكل منفصل بعد الإتمام من برمجة كل جزء، للتأكد من أن كل جزء يعمل بشكل جيد.
2. الخطوة الثانية فحص التناسق ما بين الأجزاء: سيتم فحص التناسق والتوافق ما بين الأجزاء مع بعضها البعض.
3. الخطوة الثالثة فحص الموقع: سيتم فحص كل الأجزاء داخل الموقع مع بعضها البعض.

الفصل الرابع

تصميم الموقع

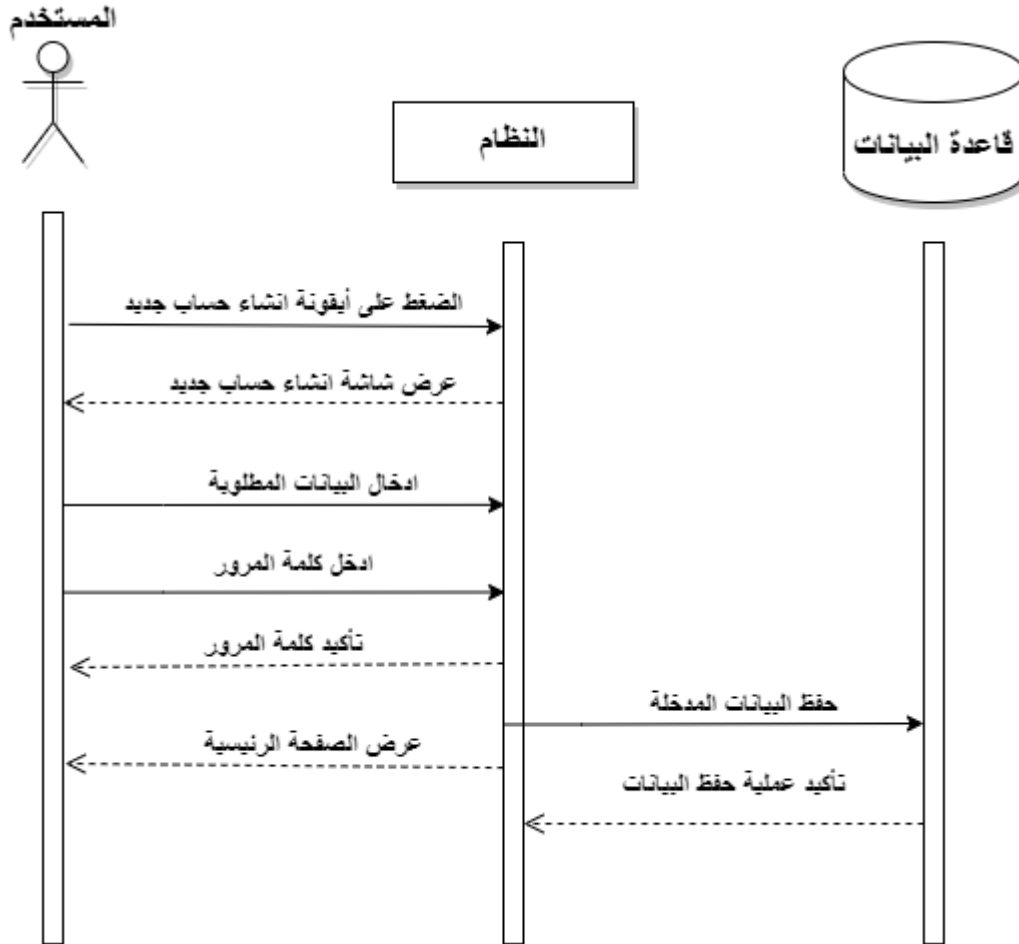
- مقدمة.
- مخطط تسلسل العمليات.
- مخطط تسلسل النشاطات.
- **Class Diagram**
- جداول قواعد البيانات.
- وصف واجهات الموقع.

المقدمة: -

في هذا الفصل سيتم عرض تصميم واجهات المنصة الخاصة وأبرز الوظائف والعمليات التي تتم من خلالها والتي تم تصميمها باستخدام لغة النمذجة الموحدة (UML: Unified Modelling Language) بحيث سيحتوي على مخطط تسلسل العمليات (Sequence Diagram)، ومخطط النشاطات (Activity Diagram)، وكذلك مخطط (Class diagram)، وعرض شاشات الإدخال والإخراج الأولية للنظام، إضافة إلى تصميم جداول قواعد البيانات وبنائها بالكامل وتوضيح كافة التفاصيل والحقول والروابط التي بينها.

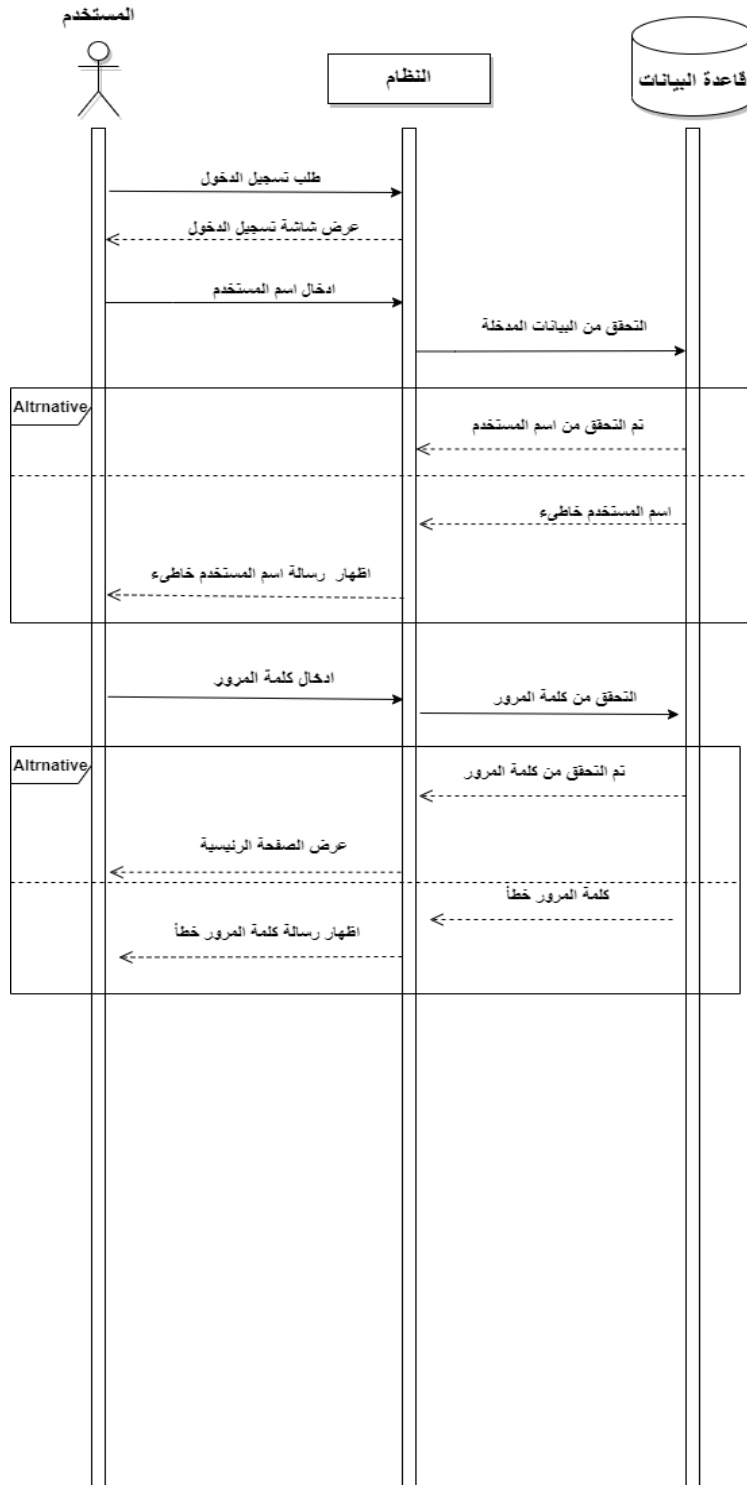
مخطط تسلسل العمليات (Sequence diagram): -

• تسلسل عملية إنشاء حساب: -



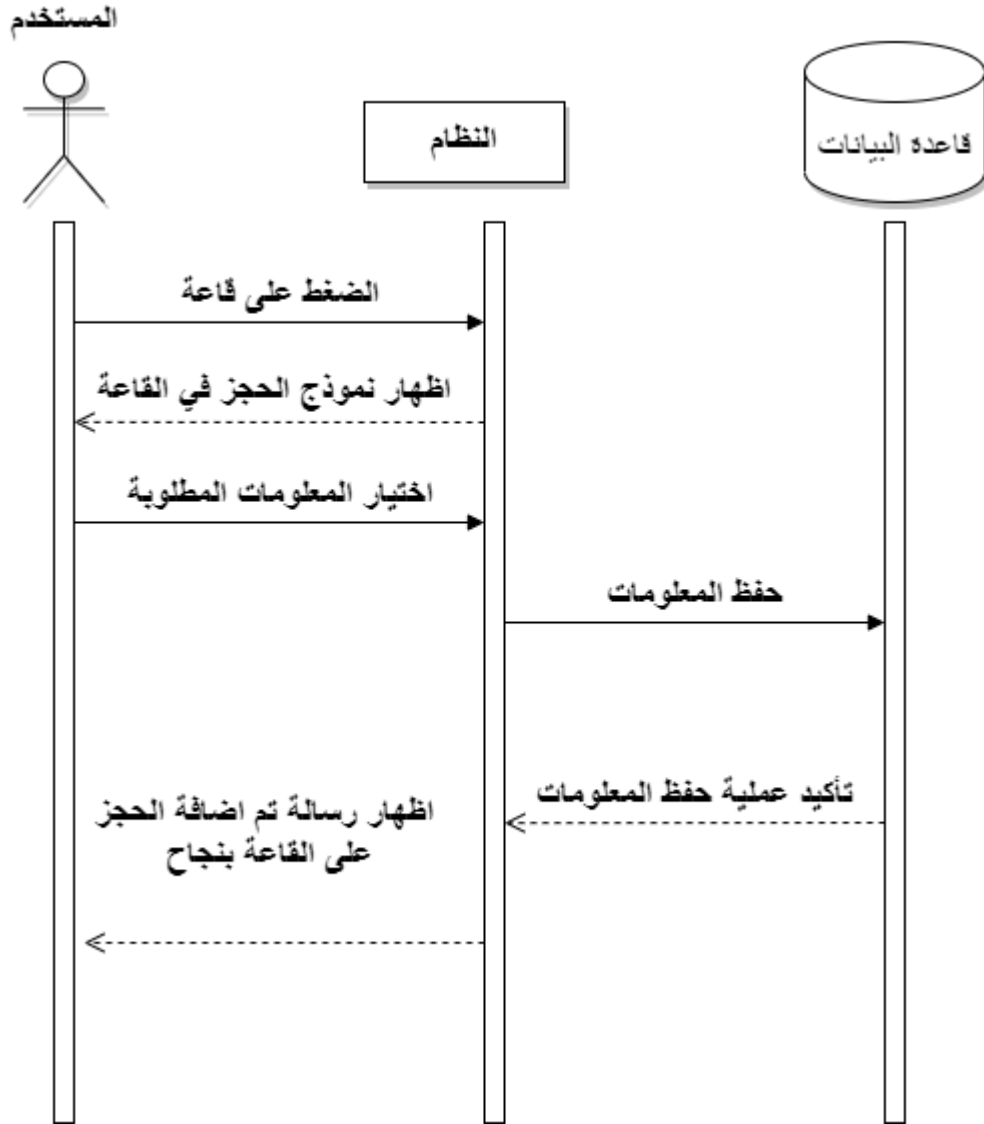
رسم توضيحي (1-4) تسلسل عملية إنشاء حساب

• تسلسل عملية تسجيل الدخول: -



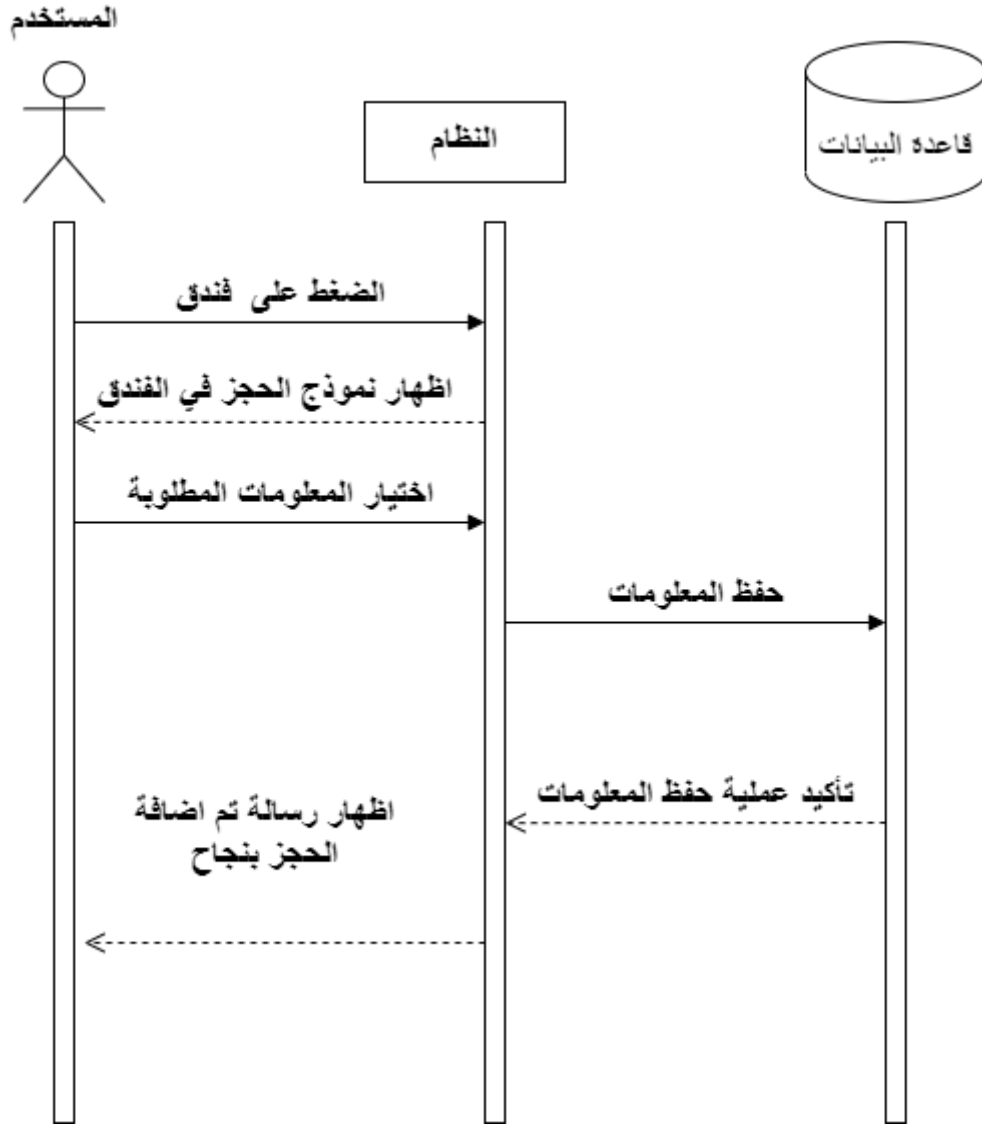
رسم توضيحي (2-4) تسلسل عملية تسجيل الدخول

• تسلسل عملية حجز القاعة:-



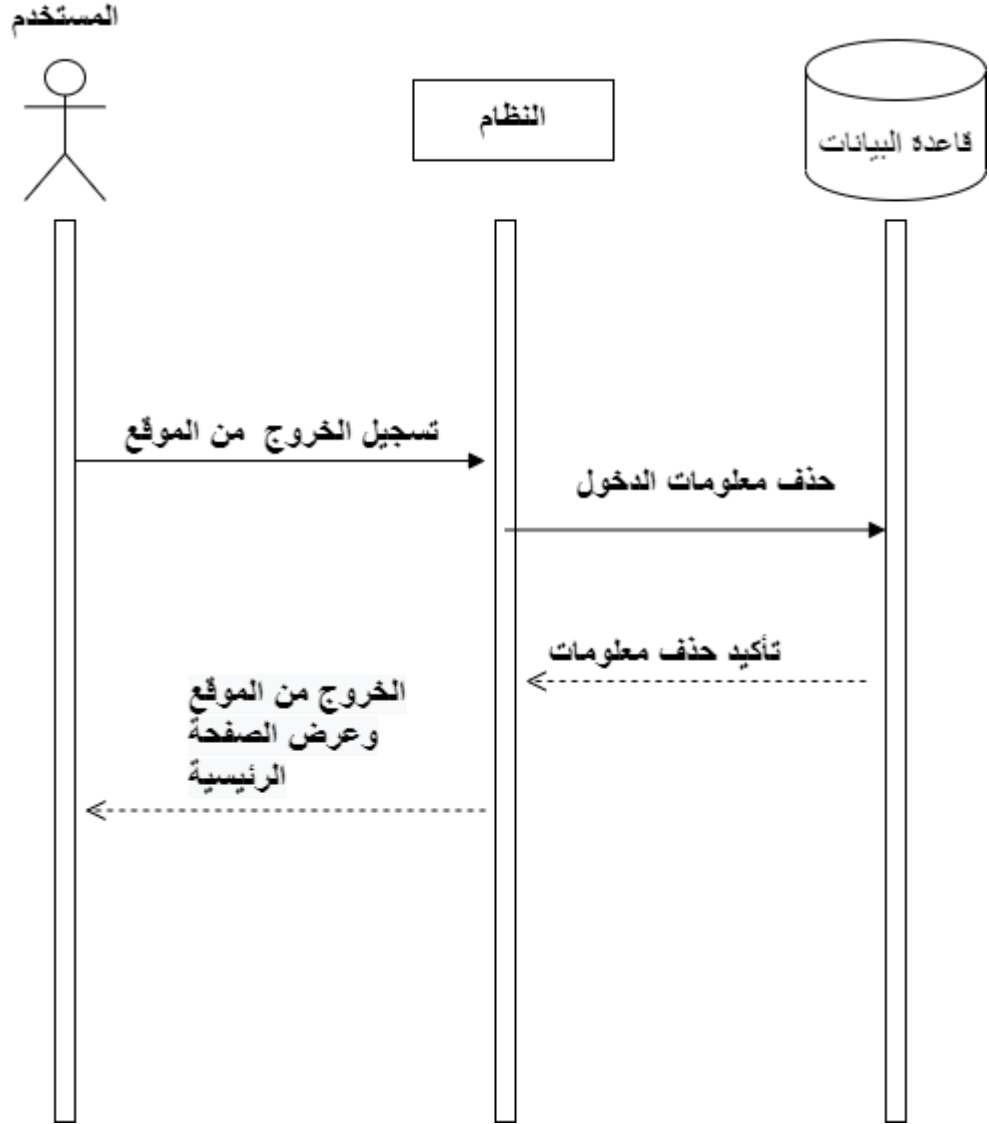
رسم توضيحي (3-4) تسلسل عملية حجز القاعة

• تسلسل عملية حجز الفندق:-



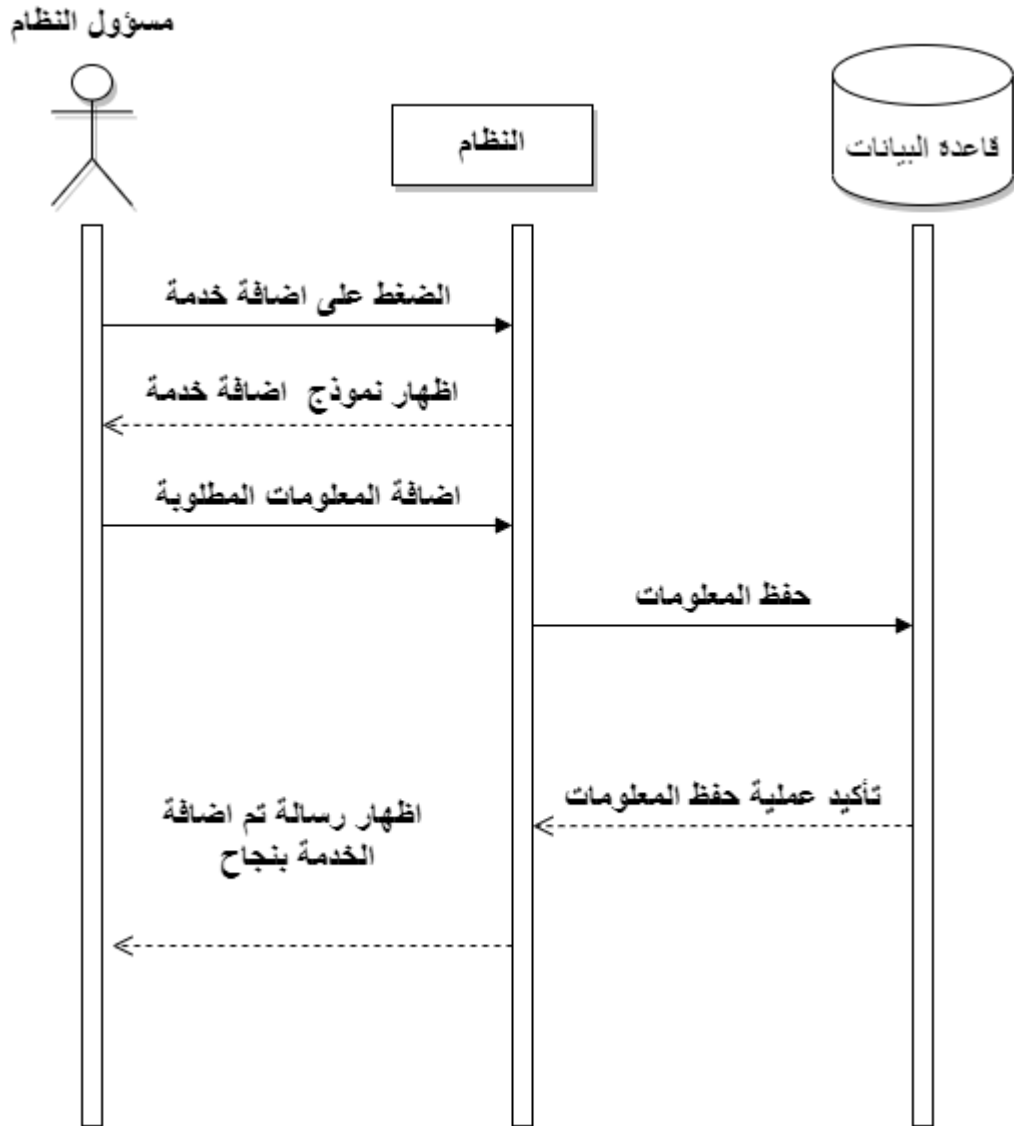
رسم توضيحي (4-4) تسلسل عملية حجز الفندق

• تسلسل عملية تسجيل الخروج: -



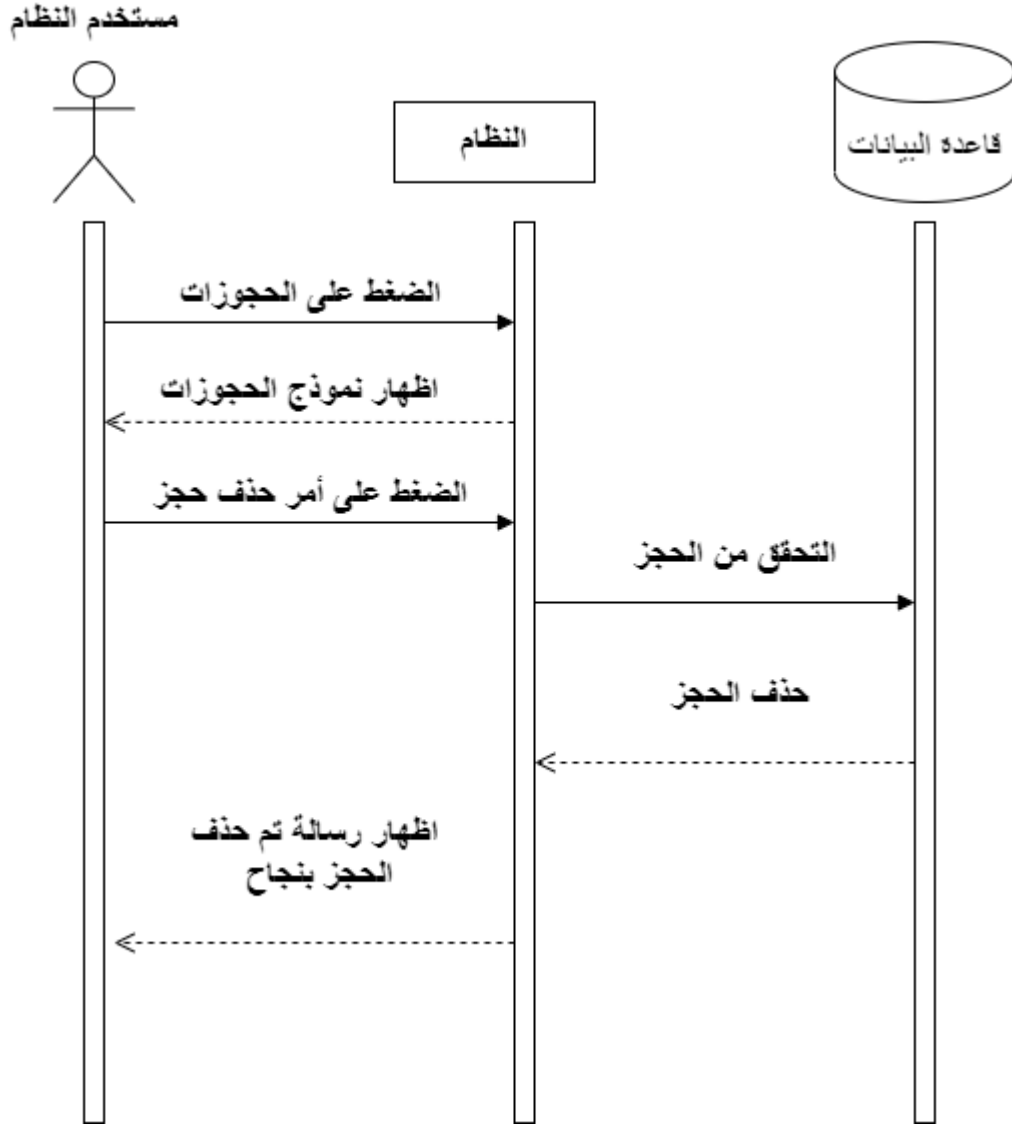
رسم توضيحي (4-5) تسلسل عملية تسجيل الخروج

• تسلسل عملية إضافة خدمة: -



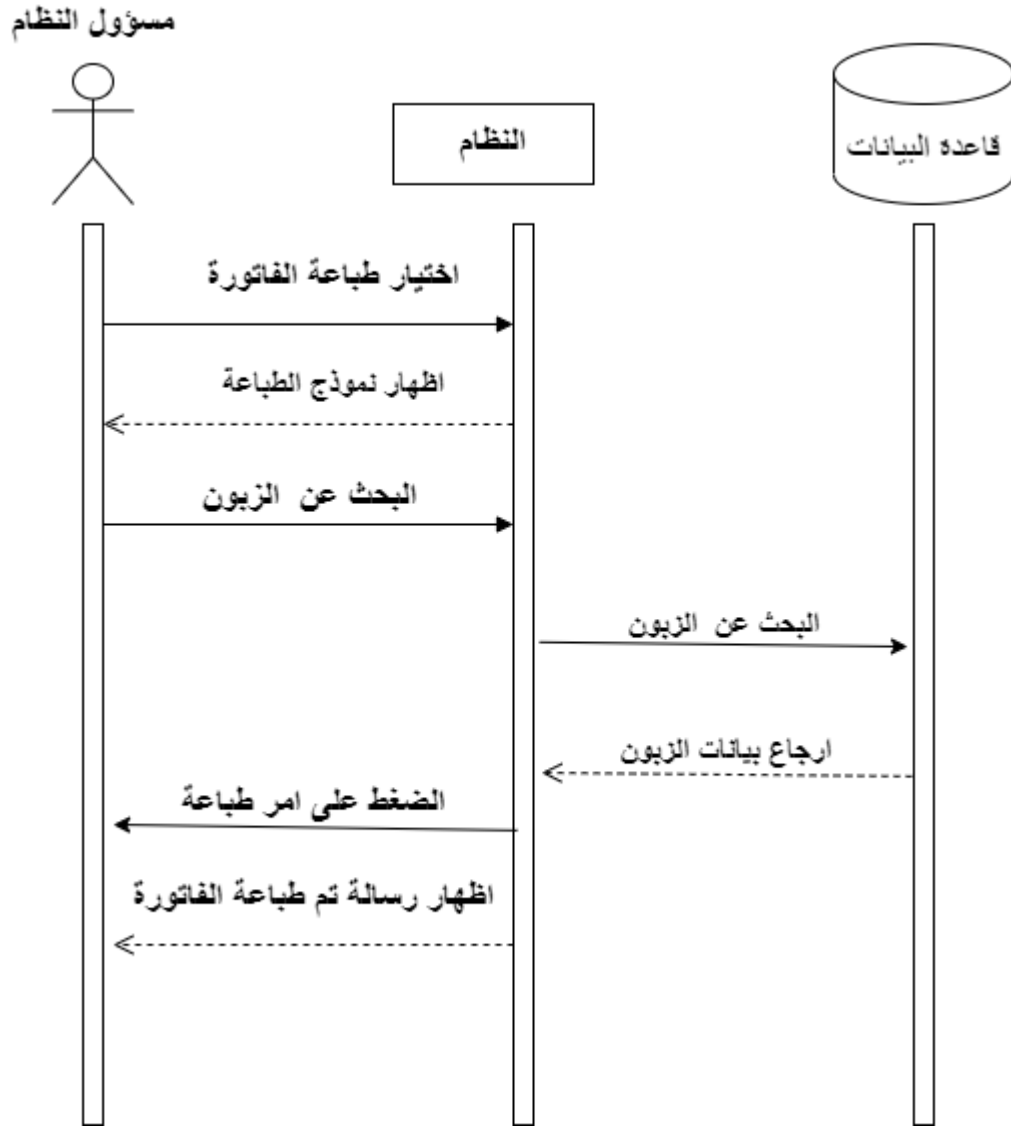
رسم توضيحي (4-6) تسلسل عملية اضافة الخدمة

• تسلسل عملية حذف الحجز:-



رسم توضيحي (4-7) تسلسل عملية حذف الحجز

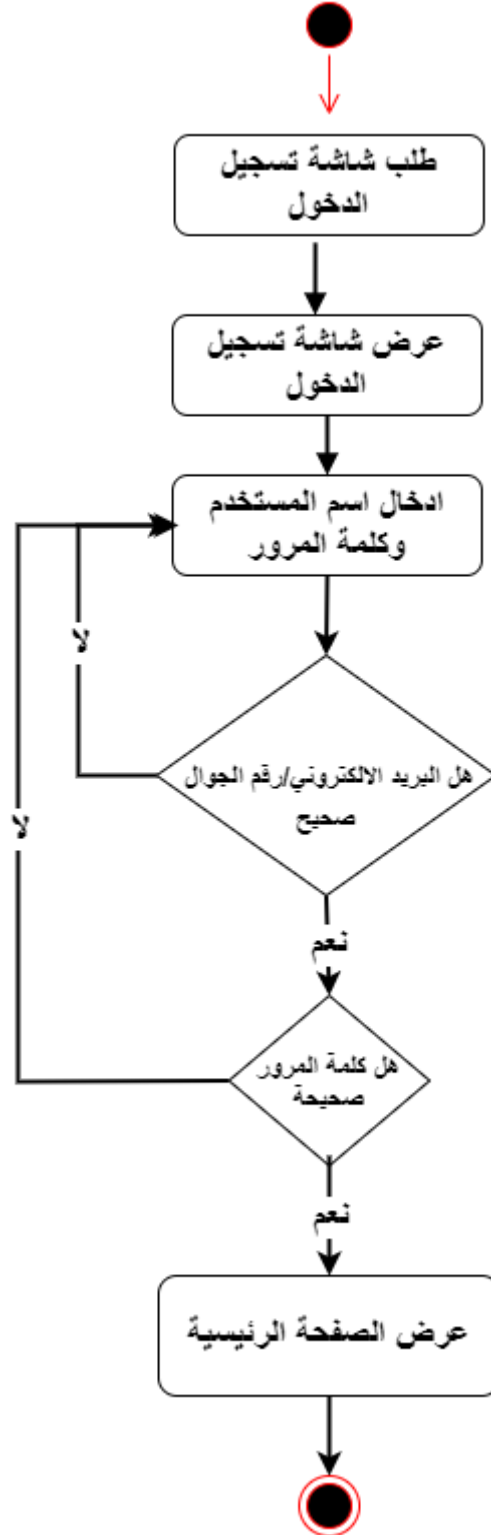
• تسلسل عملية طباعة الفاتورة:-



رسم توضيحي (4-8) تسلسل عملية طباعة الفاتورة

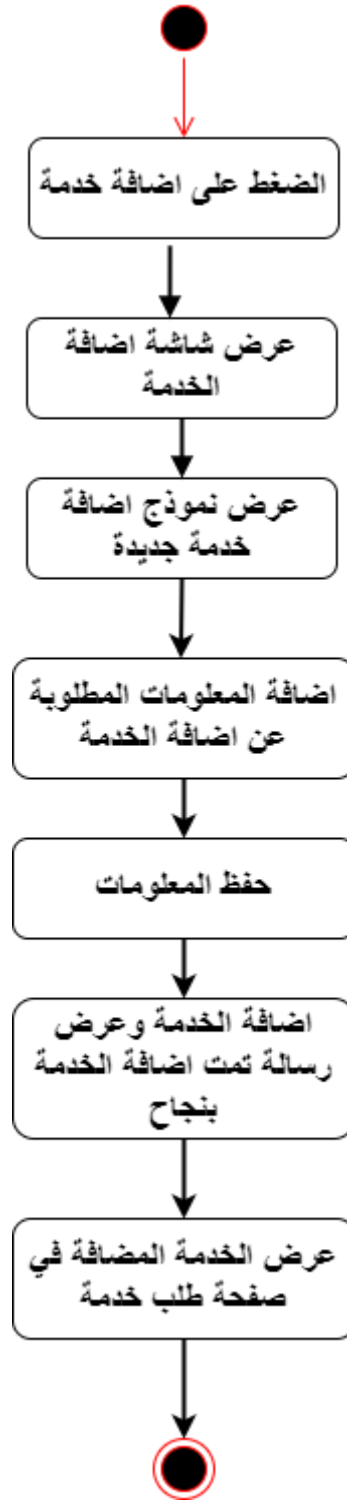
تسلسل مخطط النشاطات (Activity diagram):

- تسجيل الدخول:



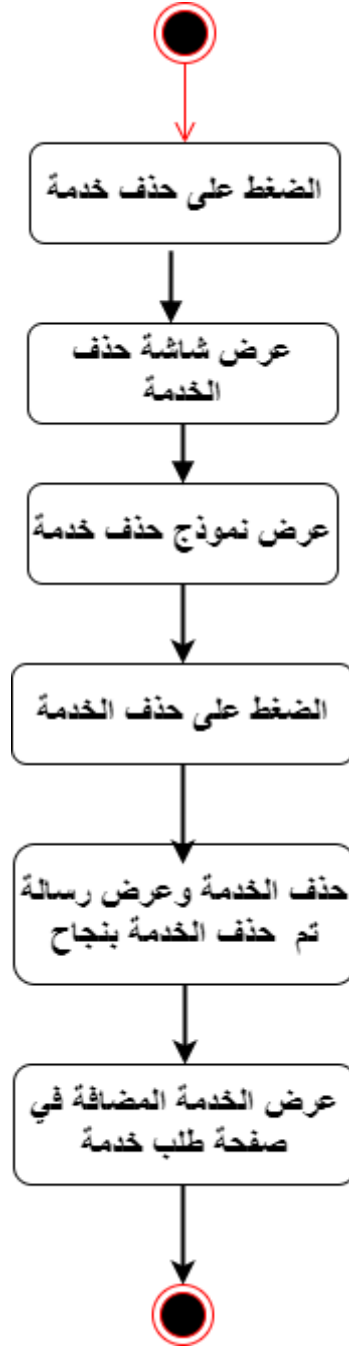
مخطط (4-9) تسجيل الدخول

• إضافة خدمة:



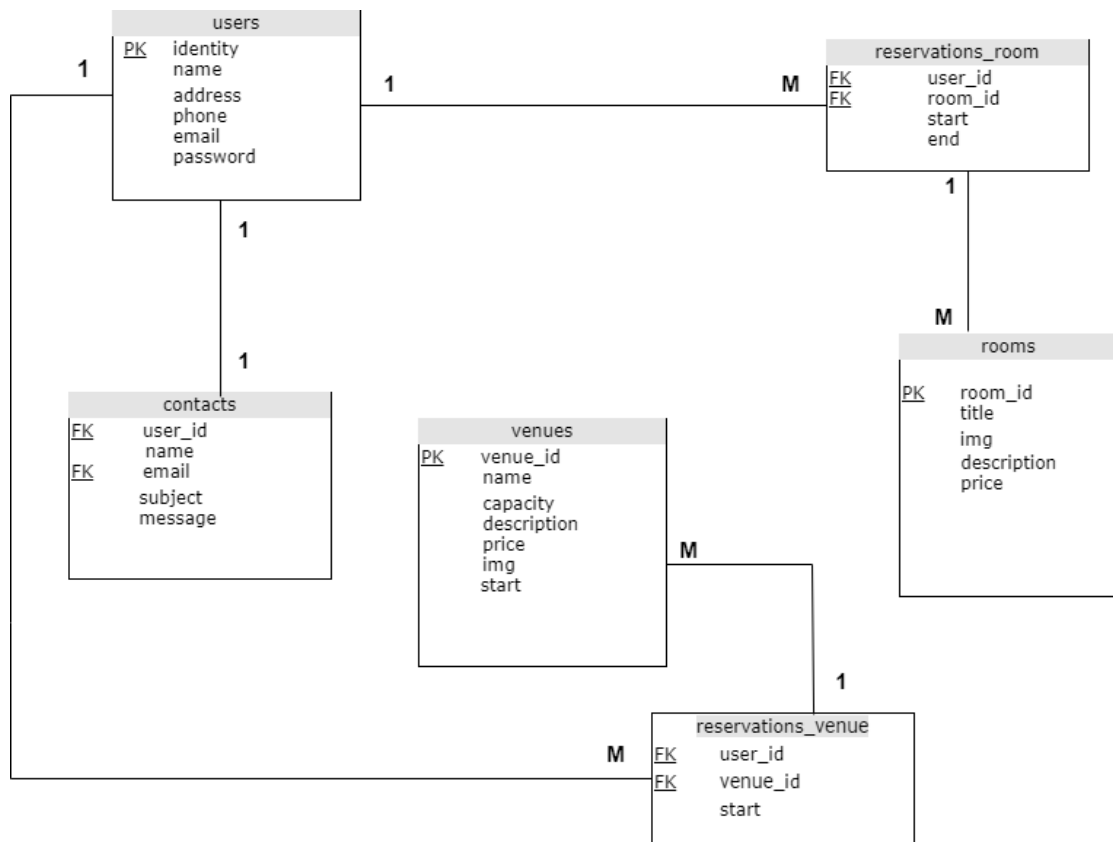
مخطط (4-10) إضافة خدمة

• حذف خدمة:



مخطط (4-11) حذف الخدمة

Class Diagram:



Class diagram (4-12) **مخطط**

وصف واجهات النظام:

في هذه المرحلة من تصميم سنقوم بعرض شاشات النظام الرئيسية التي تم تصميمها

• واجهة إنشاء حساب:

<input type="text"/>	الاسم
<input type="text"/>	البريد الإلكتروني
<input type="text"/>	العنوان
<input type="text"/>	البريد الإلكتروني
<input type="text"/>	كلمة السر
<input type="text"/>	تأكيد كلمة السر

● شاشة تسجيل الدخول:

البريد الإلكتروني

كلمة السر

تسجيل الدخول

انشاء حساب

● واجهة إضافة خدمة:

الصفحة

اسم الخدمة *
مسألة رقم 2

سعر المحر *
5456

عدد التراسي *
300

عدد التجزء *
3

صورة الخدمة الرئيسية *
No file chosen [Choose File](#)

الصور الفرعية *
No file chosen [Choose Files](#)

وصف الخدمة *
مسألة تتكون من 3 ال

الإضافات:

الوقت [+](#)

كهرباء [+](#)

مكيف [+](#)

الإضافات

الفصل الخامس

بناء النظام

- المقدمة.
- متطلبات بناء الموقع المادية والبرمجية.
- وصف الأجزاء الرئيسية للبرمجيات.
- برمجة الموقع.
- فحص الموقع.
- ملخص الفصل.

المقدمة:

في هذا الفصل سوف نقوم بعرض ما يحتاجه الموقع من متطلبات مادية وبرمجية لبنائه وسيتم في هذا الفصل أيضا توضيح أسباب اختيار هذه المتطلبات، وتبرير سبب استخدام كلا منها وبالإضافة إلى ذلك سوف نقوم بعرض الاجزاء البرمجية ثم توضيح برمجة الموقع وعرض بعض الصور له، وأيضا توضيح عملية فحص الموقع وفق خطة الفحص التي قمنا بإنشائها في الفصل الثالث ومن ثم سيتم عرض عملية الفحص الكلي للموقع.

متطلبات بناء الموقع المادية والبرمجية:

أولاً: المتطلبات المادية المستخدمة لبناء الموقع:

تم استخدام مجموعة من المتطلبات المادية لبناء الموقع، وهي كالاتي:

المتطلب المادي	التبرير
جهاز حاسوب بالمواصفات التالية: CPU: Core i5 RAM: 8 Gb HD: 500Gb	تم استخدام هذا الجهاز لسرعته والسعر المناسب في السوق، ولتتمكنه من أداء المهام البرمجية.

جدول (5-1) متطلبات الموقع المادية

ثانيا: المتطلبات البرمجية المستخدمة لبناء الموقع:

سيتم توضيح مجموعة من المتطلبات البرمجية لبناء الموقع، وهي كالآتي:

المتطلب البرمجي	التبرير
Microsoft Windows 10	تم استخدامه لأنه متوفر بسعر مناسب وسهل الاستخدام، واحتوائه على العديد من المميزات التي تسهل عملية بناء الموقع مثل الأمان والسرعة العالية، ودعمه التطورات الحديثة في أجهزة الكمبيوتر.
Microsoft Office 2010	1. تم استخدام Word Microsoft 2016 في توثيق المشروع يستخدم بسهولة استخدامه إضافة إلى أن ميزة التخزين السحابية cloud و20 غيغابايت من مساحة التخزين الإضافية عبر الإنترنت مع One Drive. 2. تم استخدام Microsoft Power Point 2016 في تجهيز العرض التقديمي للمشروع لاحتوائه على العديد من الميزات والتقنيات التي تمكننا من عرض مشروعنا بطريقة متسلسلة ومبسطة.

<p>استخدام سيرفر مجاني لإنشاء وفحص قاعدة البيانات من خلال MySQL</p>	<p>Database Server</p>
<p>موقع يستخدم لرسم المخططات والأشكال وتم استخدامه لرسم تسلسل العمليات sequence diagram and activity diagram ومخطط تسلسل النشاطات.</p>	<p>Draw io Diagraming</p>

جدول (2-5) المتطلبات البرمجية للموقع.

برمجة المنصة: -

تم برمجة النظام بلغة PHP الخاصة ببرمجة صفحات الإنترنت وتم برمجة قواعد البيانات بلغة MySQL ،
ولبرمجة المنصة قمنا بتنزيل الحزمة التالية مجانا:

• PHP

• MySQL Database

• Apache

وتتميز لغة PHP بالكثير من الخصائص التي جعلتها الخيار الأمثل لمبرمجي الويب في العالم فهي تتميز

بالآتي: -

1. السرعة.
2. لغة سهلة التعلم والتعامل على جانب الخادم (Server).
3. تعمل على أنظمة تشغيل مختلفة مثل (UNIX, Linux, Windows) .
4. تتوافق مع جميع الخوادم المتاحة حاليا (IIS, Apache).
5. لغة مجانية مفتوحة المصدر ويمكن الوصول إليها من موقع PHP الرسمي .
6. الحماية: من خلال التحكم بعدد الاتصالات المسموحة بقاعدة البيانات، الحجم الأقصى للملفات التي يمكن إرسالها أو السماح باستخدام بعض الميزات أو إلغاء استخدامها، كل هذا يتم عن طريق ملف إعدادات PHP والذي يتحكم به مدير الموقع.

فحص أجزاء الموقع حسب خطة (Test Plan):

تعتبر هذه المرحلة من أهم المراحل بعد البرمجة إذ تكمن أهمية الفحص في التحقق من ترابط وتوافق جميع أجزاء الموقع مع بعضها البعض، وذلك بهدف التحقق من أن هذا النظام يحقق المتطلبات والمواصفات والأهداف التي وضع لأجلها والتأكد من أنه يعمل حسب ما هو متوقع.

المرحلة الأولى (alpha Test) حيث تم فحص الموقع وأجزاءها بشكل أولي من خلال مشرفي النظام والعاملين على بنائها وتشمل عمليات الفحص:

1. فحص وحدات الموقع.

2. فحص وظائف الموقع.

3. فحص تكامل الموقع.

4. فحص توافق الموقع.

5. فحص قبول الموقع.

فحص وحدات النظام (Testing Unit):

قام فريق العمل بفحص جميع نماذج الموقع حيث تم فحص كل عملية بشكل منفصل للتأكد من أنها تعمل بالشكل المطلوب والصحيح، وقام فريق العمل بإصلاح الخلل في بعض النماذج التي لم تحقق المطلوب منها .

فحص وظائف الموقع (Functional testing):

في هذه المرحلة قام فريق العمل بفحص كل جزء من أجزاء الموقع التي سيتم تجميعها في مرحلة متقدمة وتأكد الفريق من عمل هذه الأجزاء بشكل صحيح وبدون أخطاء.

فحص تكامل الموقع (Integration testing):

بعد فحص أجزاء الموقع بشكل منفصل، قام فريق العمل بدمج أجزاء الموقع مع بعضها البعض ومن ثم قمنا بفحص الموقع والتأكد من عملها بشكل صحيح دون أخطاء حسب ما هو متوقع.

فحص توافق الموقع: -

بما أن البيئة التي سوف يعمل عليها الموقع هي بيئة الويب فلذلك تظهر الحاجة إلى التأكد من عملها على مختلف المتصفحات لذلك قام فريق العمل بالتأكد من عملها وتكامل التصميم وعدم ظهور أخطاء في شاشات الإدخال والإخراج على كل من المتصفحات التالية:

- Google Chrome
- Microsoft Edge
- Opera

فحص قبول الموقع (Acceptance Testing):

قام فريق العمل بفحص قبول الموقع للتأكد من مدى تلبيةها للمتطلبات التي تحتاجها خلال استخدامها لفترة تزيد عن أسبوعين وأخذ الملاحظات والأخطاء وإجراء التعديلات عليها بما يتناسب مع أهداف الموقع.

الفصل السادس

تشغيل الموقع

- مقدمة.
- وصف الاعدادات المادية والبرمجية المطلوبة لتشغيل الموقع.
- خطة صيانة الموقع.

المقدمة :

في هذه الفصل قام فريق العمل بتوضيح النقاط المهمة لتشغيل الموقع، حيث سنقوم بشرح ووصف الخطوات والإجراءات المطلوبة لتشغيل الموقع بما فيها المكونات المادية والمكونات البرمجية ومن ثم سنقوم بتوضيح خطة صيانة الموقع.

الإعدادات المادية والبرمجية المطلوبة لتشغيل المنصة: -

في هذه المرحلة تم وصف المتطلبات المادية والمتطلبات البرمجية اللازمة لتشغيل الموقع والتي تم تحديدها في الفصل السابق وهي كما يلي:

الإعدادات المادية المستخدمة لتشغيل الموقع:

1. خط نفاذ انترنت و اشتراك من قبل شركة الإنترنت المزودة بحيث سيتم استخدام الإنترنت للوصول إلى المنصة بعد عملية تحميلها على شبكة الإنترنت ليتمكن جميع المستخدمين من استخدام المنصة والوصول إليها في أي مكان وزمان.

2. جهاز حاسوب لا يقل عن المواصفات التالية:

CPU: Core i5 •

RAM:8GB •

HD: 500 GB •

ولقد بررنا في الفصل الخامس سبب اختيارنا لهذه المواصفات الخاصة بالحاسوب.

3. شبكة محلية وراوتر من أجل ربط الأجهزة مع بعضها البعض.

الإعدادات البرمجية المستخدمة لتشغيل الموقع:

نظام تشغيل Microsoft Windows 10

لقد بررنا في الفصل الخامس سبب اختيارنا لهذا الإعداد البرمجي الذي سيكون متوفر على أجهزة الحاسوب، حيث تم استخدامه، لأنه متوفر واخر اصدار إضافة لسهولة استخدامه ولأنه يحتوي على العديد من المميزات التي تسهل عملية بناء المنصة وكذلك من مميزاته الأمان والسرعة ودعمه للتطورات الحديثة في أجهزة الكمبيوتر.

خطة صيانة الموقع (platform maintenance):

لقد قام فريق المشروع بوضع خطة صيانة للموقع، وذلك من أجل تقادي الأخطاء وإيجاد حلول لها إن حدثت ولضمان استمرارية الموقع، وتم توضيحها كالآتي:

صيانة قاعدة البيانات للموقع (MySQL):

بما أن قاعدة البيانات هي العنصر الأساسي في أي موقع إلكتروني، وتحتوي على جداول البيانات الخاصة بالموقع فهذا يتطلب من مسؤولي الموقع القيام بعمليات الصيانة والحماية لقاعدة البيانات وما تحتويها من جداول وتوفير الحماية من خلال استخدام كلمة المرور واسم المستخدم المخزنة في قاعدة البيانات حسب نوع المستخدم ويحق لمسؤولي النظام القائم بعمليات تعديل البيانات بشكل عام خلال المنصة.

صيانة (Application server):

يعتبر (Application server) من العناصر المهمة لتشغيل المنصة والوصول إلى صفحات الموقع، فهو يقوم بتوفير الحماية والأمن للموقع الإلكتروني، لذلك يتطلب من مسؤولي المنصة التأكد من صحة الإعدادات (Application server)، بالإضافة الى أنه يعمل بشكل صحيح وفعال.

صيانة الموقع من حيث الوظائف:

بعد تشغيل الموقع لفترة محددة تظهر الحاجة إلى القيام بعملية الإضافة أو التعديل على المتطلبات الوظيفي للمنصة تعتبر هذه الخطوة مهمة لتحقيق أهداف الموقع.

الصيانة العامة للموقع:

من المحتمل أن تظهر بعض المشاكل التي قد تؤدي إلى توقف الموقع عن العمل لذا من أهم الخطوات يجب أن فريق المشروع هي وضع نسخة احتياطية عن ملفات الموقع وقاعدة بياناته، ويتم استرجاع النسخة الاحتياطية في حال حدوث أي خلل في الموقع، لتفادي المشاكل الناتجة عن توقف المنصة عن العمل.

الفصل السابع

التوصيات والاستنتاجات

- مقدمة.
- الاستنتاجات.
- التوصيات.
- أعمال تطويرية للمستقبل.

مقدمة: -

بعد الانتهاء من مراحل تطوير الموقع والتي بدأت في التحليل والتصميم وتطبيقها بشكل فعلي، قام الفريق بتوثيق النتائج التي توصل إليها ووضع التوصيات والمقترحات والأعمال التطويرية المستقبلية له.

النتائج التي تم التوصل إليها:

تمت عملية تحليل الموقع وتصميمها وتطبيقها على شكل منصة إلكترونية بشكل كامل وحقت كامل المتطلبات، حيث أدت بعد التجربة الفعلية للتالي:

- التحول من النظام التقليدي في عملية الحجز الى نظام إلكتروني مما أدى إلى تسهيل عمليات الاتصال والتواصل مع الزبائن.
- وفر الموقع الوقت والجهد في الحجز ورؤية الخدمات المعروضة.
- عرض الخدمات على الصفحة الرئيسية للموقع.

التوصيات والمقترحات: -

بناء على النتائج التي تم التوصل إليها وضع فريق العمل مجموعة من التوصيات وهي كالتالي:

- عمل خطة تسويقية والترويج لها للتشجيع على استخدامها وذكر فوائدها من اجل إقبال الناس على استخدامها.
- العمل على حل المعوقات التي واجهت فريق العمل خلال عملية تطوير الموقع، والتكامل مع أنظمة الدفع العالمية.

أعمال تطويرية للمستقبل (Future Work):

- العمل على انشاء تطبيق خاص بالهواتف الذكية كبديل عن موقع الويب.
- تسجيل الدخول من خلال الارتباط بمواقع التواصل الاجتماعي.
- التطوير على النظام بحيث يتم إتاحة المجال أمام الزبائن من عمل تعليقات Comment وتفاعل على الموقع.
- إمكانية توسيع نطاق الموقع بحيث يصبح على مستوى فلسطين.

قائمة المصطلحات :

النظام : مجموعة من العناصر المترابطة مع بعضها البعض التي تعمل معا من أجل تحقيق هدف معين.

منهجية دورة تطوير حياة النظام (SDLC) : منهجية مستخدمة في هندسة البرمجيات من أجل إنتاج أنظمة وتعتمد على مجموعة من المراحل التي تبدأ بالتحليل والتصميم والبرمجة و الاختبار والصيانة مع التطوير والتوثيق لكل المراحل.

الجدولة الزمنية للمشروع (Gantt Chart) : أحد أنواع التخطيط للأوقات الزمنية لمراحل المشروع ، بحيث يبين فترات كل مرحلة من مراحل المشروع كم تستغرق من الوقت.

نموذج حالة الاستخدام (Use Case) : رسم بياني يوضح فيه الإجراءات ما بين المستخدمين والنظام والعلاقات فيما بين المستخدمين و الإجراءات.

مخطط التسلسل (Sequence Diagram) : هو رسم يعرض ويوضح التتابع الزمني للعملية من بدايتها في أول خطوة وبقية الخطوات إلى الوصول إلى الخطوة الأخيرة.

مخطط العمليات (Activity Diagram) :

مخطط يصف سلوك عمل العملية في النظام ،من خلال الوصف التسلسلي لمجموعة من الأنشطة من بداية العملية وبقية العمليات إلى نهاية العملية.

قاعدة البيانات (Data base) :

مجموعة من الجداول المترابطة مع بعضها البعض والتي تخزن فيها البيانات ويتم القيام عليها بمجموعة من العمليات (الإضافة أو الحذف أو التعديل) من أجل تحقيق الأهداف.

المفتاح الأجنبي (Foreign Key) :

هو مفتاح أساسي في جدول آخر ويتم استخدامه من أجل الربط ما بين جدولين.

المفتاح الأساسي (Primary Key) :

و المفتاح الذي يجب أن يكون ممتلئ ولا يمكن تركه بلا قيمة ، ويجب أن يكون فريد (لا يمكن تكراره) بحيث أستطيع من خلاله الحصول و العثور على سجل واحد فقط.

مخطط الفئة (Class Diagram) :

هو مخطط يوضح الهيكل للنظام من توضيح الفئة (Class) وخصائصها (Attributes) والعمليات (Operations) والعلاقات فيما بينهم (Relationships).

لغة النمذجة الموحدة UML (Unified Modeling Language) :

لغة مستخدمة في هندسة البرمجيات لعمل رسومات تخطيطية لوصف الأنظمة وكيفية سير عملها.

المراجع و المصادر:

الدراسات السابقة:

1. علي محمد الغامدي، 2017، التحقيق في إمكانية تطبيق نظام حجز قاعات الزواج عبر الإنترنت في المملكة العربية السعودية.
2. حمزة فاروق، فهيم اختر، طياب شوكت (2017)، ترتيب الزفاف عبر الإنترنت.
3. د. نازم محمود ملكاوي (2016)، تطبيق تكنولوجيا المعلومات في قطاع الخدمات السياحية، أثر استخدام نظام الحجز الإلكتروني في تحسين خدمة الزبائن في فنادق الخمس نجوم في الأردن.
4. Richard Bemile¹, Akwasi Achampong², Emmanue Danquah, 2014, Online Registration System.
5. Akhtar Tahreem, 2019, Digitalisation of banquet hall bookings.
6. سفيان خوالدة وآخرون، 2020، تأثير نظام الحجز الفندقي المتنقل على النية المستمرة للاستخدام في الأردن.
7. Woo Geun Kim, Dong Jin Kim ،2004،Factors affecting online hotel reservation intention between online and non-online customers.
8. Cristian Morosan, Miyoung Jeong, 2008،Users' perceptions of two types of hotel reservation Web sites.
9. محمد رجوب، معاذ مشعل، نضال عمرو (2012) نظام اتمتة خدمات زبائن المطاعم.
10. محمود الشريف، محمد نزار مواس، اسراء دويك (2015) نظام اتمتة عملية الطلب وإدارة المطاعم.