النسخة - ١



الفهرس

4		مقدمة
	المستعملة لبرمجة نظام إدارة المطاعم	الأدوات
5	لغة الجافا:	.1
5	:JDK 8	.2
	تقنية Java FX:	.3
	فریمورکات Spring and Hibernate/JPA	4.
	ر (MAVEN)	5.
	برنامج PostgreSQL :	6.
	.و ج ع على 1 و 1 و 1 و 1 و 1 و 1 و 1 و 1 و 1 و 1	
	النافذة الرئيسية	.1
	ر المركولات الم	.2
	نافذة أصناف المأكولات	.3
	نافذة وحدات حساب المأكولات	.4
	نافذة إصافة المأكو لات	.5
	نافذة النوادل	.6
	نافذة إصافة نادل	.7
	نافذة تعديل نادل13	.8
14	نافذة أجنحة المطعم	.9
	نافذة الطاولات	.10
16	نافذة إضافة طاولة	.11
17	نافذة التعديل على الطاولات	.12
18	نافذة حالة الطاولات	.13
19	نافذة طلبات الزبائن	.14
20	فاتورة الطلب	.15
21	نافذة المزبائن	.16
22	نافذة إضافة زبون جديد	.17
23	نافذة التعديل على زبون	.18
24	نافذة فو اتير	.19
25	نافذة التعديل على فاتورة	.20
26	مبيان توضيحي لعدد الطلبات في الشهر	.21
27	نافذة المداخيل	.22
20	قائدة الدراخيان	22

29	24. قائمة مداخيل شهر معين
30	25. نافذة المستخدمين.
31	26. نافذة حول البرنامج
32	فذ تطبيق الهواتف الذكية لإنجاز طلب عن بعد
32	1. نافذة الدخول للبرنامج
33	2. إدخال بيانات السيرفر المستقبل للطلبات
34	 واجهة اختيار الجناح الذي سيصله الطلب.
35	4. واجهة إختيار طاولات الجناح
36	5. واجهة إنجاز الطلب
37	 فافذة إختيار كمية الأكلة التي تم إختيار ها.
38	7. رسالة الطلب التي تصل إلى النظام المنصب على الحاسوب.

مقدمة

تعتبر المطاعم من بين المشاريع الكبرى التي تحتاج إلى إدارة أفضل. فإدارة المأكولات والطاولات والأجنحة والنوادل وكذلك إخراج فواتير الحساب ومعرفة المداخيل ... تعتبر من أهم ما تحتاجه المطاعم من أجل التسريع من وثيرة اشتغالها. ولهذا عمدت شركتنا "عبر الخليج العالمية لتقنية المعلومات" إلى إنشاء برنامج متكامل ذي واجهة رسومية جميلة المظهر وبسيطة وسهلة الاستعمال ويقوم هذا البرنامج بما يلى:

- 1. إدارة المأكولات والمشروبات
 - 2. إدارة الزبائن
 - 3. إدارة النوادل
 - 4. إدارة الأجنحة والطاولات
- 5. إضافة الطلبات الجديدة والتعديل عليها.
 - 6. إخراج الفواتير الخاصة بكل طلب
 - 7. معرفة مداخيل الشهر وطباعتها
 - 8. معرفة مداخيل كل يوم وطباعتها
- 9. إحصائيات عامة تظهر على شكل رسوم بيانية
- 10. إمكانية إرسال طلب الزبون للإدارة عن طريق تطبيق للهاتف الذكي يستعمله النادل.
 - 11. إخراج نسخ احتياطية لبيانات البرنامج وإعادة إدخالها.
 - 12. تعديل وإضافة مستخدمي البرنامج

في هذا الدليل سيتم عرض أغلب نوافذ البرنامج مع التعريف بأدوارها.

1. لغة الجافا:

من مميزات الجافا ان جميع البرمجيات التي تكتب بالجافا لا يتم ترجمتها للغة الآلة مثل باقي لغات البرمجة بل يتم ترجمتها إلى ما يسمى بالـ) ByteCode تحفظ كملف بإمتداد ("class" وهذه الأخيرة عبارة عن لغة وسيطة بين لغة البرمجة و لغة الآلة بالتالي فإن برمجيات الجافا تعمل على "جهاز جافا الإفتراضي(Java Virtual Machine) "و هو عبارة عن برنامج مشغل لبرمجيات الجافا، مما يجعل برمجيات الجافا غير قابلة للتشغيل في حالة عدم وجود هذا البرنامج و لكن في نفس الوقت فإن هذه الخاصية يمكننا تشغيل اي برنامج جافا كتب على أي نظام تشغيل على أي نظام تشغيل آخر دون الحاجة لإعادة عملية البرمجة والترجمة.

:JDK 8 .2

عُدة تطوير جافا)بالإنجليزية (Java Development Kit) :وتُعرف إختصارا بـ (JDK) هي بيئة تطوير برمجيات تستخدم لتطوير تطبيقات الجافا .تُصدر هاشركة أوراكل، وتحتوي على بيئة وقت التشغيل(JRE) ، مفسر، مترجم، منقح، برنامج ضغط الملفات، مولد التوثيق. وغيرها من الأدوات الضرورية لتطوير برمجيات الجافا.

3. تقنية Java FX:

تعتبر تقنية الجافا اف اكس من آخر تقنيات الجافا الخاصة بتصميم تطبيقات الحواسيب حيث تتوفر و فقط في نسخ الجافا التي تساوي أو تفوق النسخة رقم 8 . في ما قابل كان المطورون يستعملون تقنية السوينغ(SWING) أو الآوت (AWT) للقيام بتصميم الواجهات الرسومية للتطبيقات غير أن هذه التقنيات لا تساعد المبرمج على التفريق بين أكواده الخاصة بإظهار البيانات في الواجهات الرسومية و كذلك عدم قدرتها على مساعدة المبرمج في إنشاء الستايل الذي يريد أن يستعمله ليعطي جمالية أكثر لتطبيقه في حين تمكن الجافا اف اكس من كل هذا باستعمال تقنية CSS.

4. فریمورکات Spring and Hibernate/JPA

Spring يعتبر من بين الفريموركات الجديدة التي تساعد على تنظيم الأكواد و اختصارها لتسهيل عمليات توصيل مكونات البرنامج مع بعضها بطرق سهلة و كذلك يساعد مصممي الويب ب JEE من القيام بإنجاز أكواد ذات جودة عالية تتوفر فيها أقصى شروط الحماية. أما نحن في هذه الحالة إقتصرنا في هذا البرنامج على استخدام جزء صغير و مهم في نفس الوقت من هذا الفريموورك يقوم بالربط بين كلاسات أوامر قواعد البيانات و كلاسات السيرفيسز باستعمال تقنية injection dependency.

Hibernate/JPA تستعمل هذه التقنيات لتسهيل تواصل البرنامج مع قاعدة البيانات بطريقة سهلة و مبسطة حيث يتم إنشاء جداول البيانات أوتوماتيكيا من طرف البرنامج في قاعدة البيانات في حال عدم تواجدها . كما يساهم في الربط المباشر بين كلاسات MODEL و الجداول المقابلة عن طريق تقنية MODEL و الجداول المقابلة عن طريق تقنية Object/Relational Mapping (ORM).

5. أداة ميفن (MAVEN)

ميفن هو أداة برمجية تستخدم في إدارة البرامج حيث يقوم بجلب مباشر من الأنترنت للمكتبات التي تحتاجها الأدوات السالفة الذكر أو يحتاجها البرنامج بصفة عامة دون البحث عنها وتحميلها واحدة تلو الأخرى والقيام بتنصيبها.

كما يساهم أيضا في القيام بإخراج البرنامج النهائي كنسخة صالحة للإستعمال.

e. برنامج PostgreSQL .6

PostgreSQL واحدة من أشهر المشاريع المفتوحة المصدر على الإنترنت ، وهي تشغل أعدد ضخمة من التطبيقات و المواقع و حتى أجزاء من البنية التحتية للإنترنت ، وفي الحقيقة فإن بعض المنظمات الضخمة و المشهورة في العالم تستعمل PostgreSQL بشكل متكرر ، و على سبيل المثال شركة) Afilias Ltd المناحة لنطاق (info) و شركة أبل للحواسيب ، و BASF و شركة سيسكو للأنظمة ، و منظمة الصحة العالمية WHO ، و الأكثر أهمية هو عدد الشركات

التي تساهم في تطوير المشروع و تقدم الدعم له ، مثل شركة Fujitsu و شركة Pwrvasive Software Inc و شركة رد هات ، و شركة SRA International Inc ، و الجدير بالملاحظة على رغم من تلك الشركات تساهم في مشروع SPA International Inc ، و الجدير بالملاحظة على رغم من تلك الشركات تساهم في مشروع PostgreSQL إلا أنها لا تملكه و لا تحدد مسار تطويره ، حيث أنه يتطور بواسطة متطوعين من داخل مجتمع المصادر الحرة .

النوافذ الأساسية لبرنامج إدارة المطاعم

1. النافذة الرئيسية

تظهر النافذة الرئيسية بعد تسجيل الدخول إلى البرنامج وتتكون من أزرار تؤدي إلى الولوج للفروع الرئيسية في النظام حيث تمكن المستخدم من الدخول لأي قسم بطريقة سهلة ومبسطة دون أي تعقيد. ولمعرفة إسم الفرع لكل زر يكفي تمرير سهم الفأرة على أحدهم فيظهر الإسم مباشرة.



2. نافذة المأكولات

تمكن هذه النافذة من عرض لقائمة المأكو لات المسجلة في البرنامج مصحوبة بوصفها (الثمن ،الصنف، الوحدة ،الاسم) ، كما تمكن أيضا من البحث عن المأكولات بسرعة إما باسم الأكلة أو صنفها كم تمكن هذه النافذة من الولوج لنوافذ الأقسام الأخرى و أيضا من الولوج لنوافذ الإضافة و التعديل على المأكولات المسجلة كما تمكن من الحذف عن طريق زر الحذف.



3. نافذة أصناف المأكولات

تمكن هذه النافذة من إضافة وتعديل وحذف أصناف المأكولات المراد إضافتها لاحقا وتعتبر إضافة الأصناف من بين المراحل الأولى والأساسية التي يجب القيام بها قبل القيام بإضافة المأكولات.



4. نافذة وحدات حساب المأكولات

تعتبر هذه النافذة من النوافذ الأساسية وتأتي في المرتبة الثانية بعد نافذة الأصناف لأنه بدون معرفة الوحدات التي سيتم الحساب بها فإنه لا يمكننا إصافة المأكولات إلى قاعدة البيانات.



5. نافذة إصافة المأكولات

تمكن هذه النافذة المستخدم من إدخال معلومات المأكولات التي تتوفر في المطعم و القيام بحفظها في قاعدة البيانات. كما تظهر هي نفسها في حالة إختيار أكلة من جدول المأكولات و الضغط على زر تعديل لتظهر معلومات الأكلة في الخانات للقيام بالتعديل عليها و حفظها.



6. نافذة النوادل

تمكن هذه الخانة من عرض لائحة النوادل مرفوقة بمعلوماتهم مع إمكانية البحث على النوادل عن طرق أسمائهم، كما يمكن من خلال هذه النافذة القيام بالحذف أوالولوج لنوافذ التعديل و الأضافة أو الأقسام الأخرى.

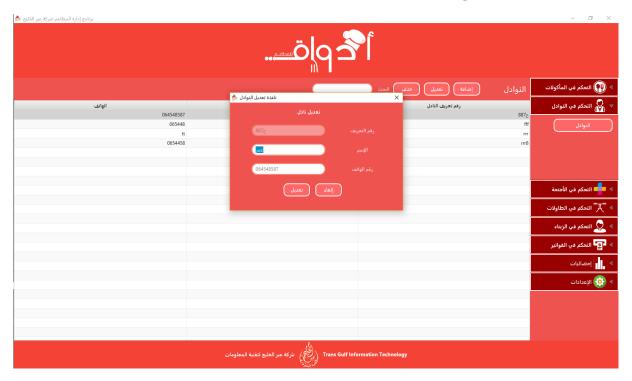


7. نافذة إصافة نادل تمكن هذه النافذة من إدخال معلومات النادل و حفظها في قاعدة البيانات.



8. نافذة تعديل نادل

بعد القيام باختيار نادل من جدول النوادل والضغط على زر تعديل تنبثق هذه النافذة محملة بمعلومات النادل الذي تم اختياره حيث يمكن التعديل على بعض معلومات النادل.



9. نافذة أجنحة المطعمتمكن هذه النافذة من إضافة ،تعديل و حذف الأجنحة المتواجدة بالمطعم حيث يتكون كل جناح من عدة طاو لات.



10. نافذة الطاولات

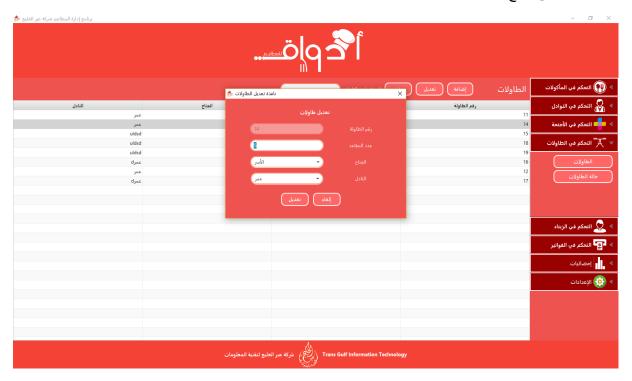
تمكن هذه النافذة من عرض جميع طاولات المطعم مع مجموعة من المعلومات الإضافية كالجناح الذي توجد فيه الطاولة و النادل المكلف بها و عدد الكراسي و رقمها. و يمكن أيضا من خلال نافذة الطاولات القيام بالبحث عن طاولات نادل معين باستعمال خانة البحث باسم النادل.

(ملاحظة للمصمم تغير الشعار)



11. نافذة إضافة طاولة

بعد الضغط على زر إصافة في نافذة الطاولات تنبثق هذه النافذة لتمكن المستخدم من إدخال المعلومات الضرورية لإضافة طاولة معينة إلى جناح ما.



12. نافذة التعديل على الطاولات

تمكن هذه النافذة من تغيير بعض معلومات طاولة معينة فمثلا يمكن تغيير الجناح الذي تتواجد في الطاولة أو النادل المسؤول عليها.



13. نافذة حالة الطاولات

تمكن هذه النافذة المستخدم من معرفة ما إذا كانت الطاولات محجوزة أم لا وذلك حسب كل جناح فإذا كانت أحد الطاولات محجوزة فإنه لا يمكن إضافة طلب فيها إلا بعد إلغاء الحجز بالضغط عليها مرة واحدة أما إذا كانت الطاولة متاحة فإنه بعد الضغط عليها فستنبثق نافذة أخرى خاصة بطلبات الزبون.



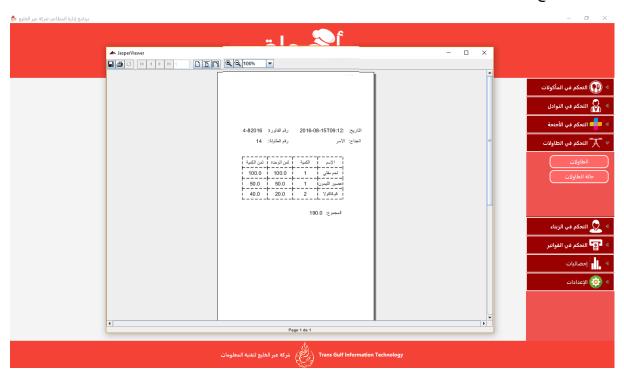
14 نافذة طلبات الزبائن

تمكن هذه النافذة من إختيار المأكولات المطلوبة من طرف زبون معين و حفظ الطلب في قاعدة البيانات ليتم طبع فاتورته مباشرة بعد الضغك على زر تأكيد.



15. فاتورة الطلب

بعد الضغط على زر تأكيد في نافذة طلبات الزبون تنبثق هذه الفاتورة محملة بمجموعة من المعلومات، كا المأكولات المطلوبة و كمباتها و أثمنتها و الجناح الذي تم فيه الطلب و رقم الطاولة و تاريخ الطلب بالساعة و الدقيقة و رقم الفاتورة و أيضا مجموع أثمنة المأكولات المطلوبة.



16. نافذة الزبائن

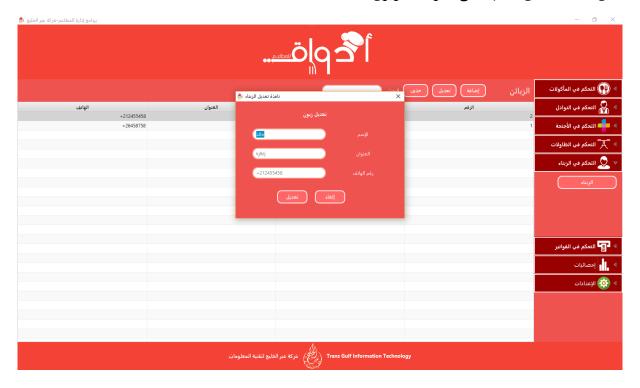
تمكن هذه النافذة من عرض معلومات الزبائن و القيام بالبحث على أحدها عن طريق الإسم كما يمكن حذف أحدهم أو التعديل عليه من خلال الضغط على أزرار حذف أو تعديل و أيضا بالضغط على إضافة سيتم إظهار نافذة إدخال معلومات زبون جديد.



17 نافذة إضافة زبون جديد تمكن هذه النافذة من إدخال معلومات زبون جديد و حفظها في قاعدة البيانات.



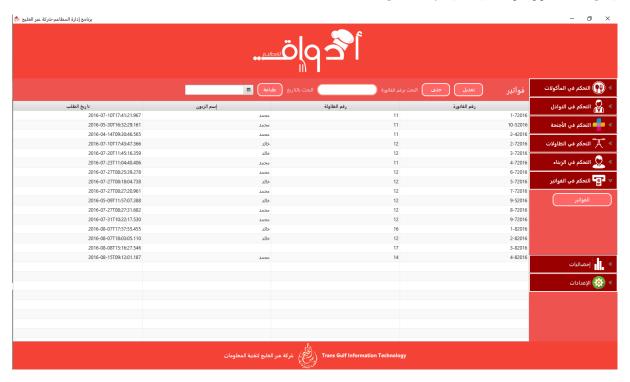
18 نافذة التعديل على زبون تمكن هذه النافذة من التعديل على معلومات الزبون.



19 نافذة فواتير

تمكن هذه النافذة من عرض الفواتير الخاصة بطلبات الزبائن حيث يمكن إعادة طباعتها مرة أخرى و أيضا يمكن البحث عن الفواتير عن طريق رقم الفاتورة أو تاريخ إنجاز الطلبات.

يمكن حذف فاتورة أو التعديل عليها إنطلاقا من هذه النافذة.



20 نافذة التعديل على فاتورة

تمكن هذه النافذة من التعديل على فاتورة معينة حيث يمكن حذف مأكولات أو إصافة إخرى إلى الفاتورة و القيام بطباعتها من جديد.



21 مبيان توضيحي لعدد الطلبات في الشهر

تمكن هذه النافذة من عرض رسم مبياني توصيحي يوضح نسبة الطلبات في كل شهر من السنة التي يعمل فيها البرنامج.



22. نافذة المداخيل تمكن هذه النافذة من معرفة نسبة المداخيل في كل شهر مع إمكانية طباعتها كلها أو طباعة مداخيل شهر معين.



23 قائمة المداخيل

بعد إختيار طباعة كل المداخيل تتم طباعة كل مداخيل المطعم على هذا الشكل مع إعطاء مجموع كل المداخيل في أسفل الصفحة.



24 قائمة مداخيل شهر معين

بعد إختيار شهر معين من خلال نافذة المداخيل و الضغط على طابعة تنبثق هذه النافذة التي تمكن من طباعة مداخيل الشهر المختار يوم بيوم مع عرض مجموع مداخيل أيام الشهر.



25 نافذة المستخدمين

تمكن هذه النافذة من إصافة مستخدمين جدد للبرنامج أو حذف آخرين.



26. نافذة حول البرنامج تم إنجاز هذه النافذة لإعطاء بعض المعلومات الخاصة بالبرنامج كنسخته وسنة إنجازه والشركة المنتجة.



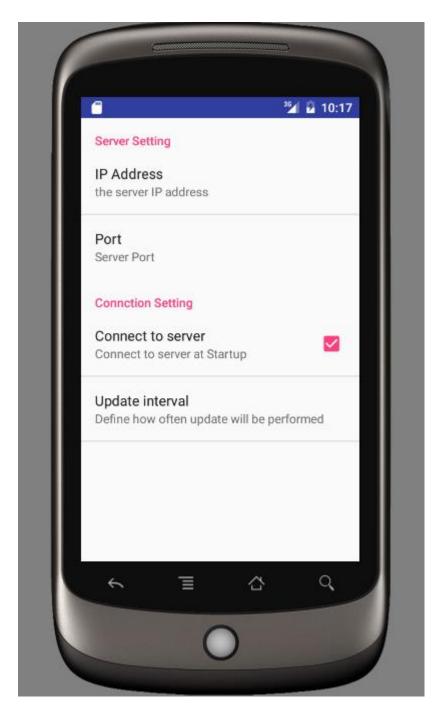
1. نافذة الدخول للبرنامج

تعتبر هذه النافذة من النوافذ الأولى في البرنامج حيث يمكن من خلالها الولوج من أجل إتمام الطلب و أيضا بالضغط على زر MENU يمكن تعديل الأيبي أدريس و البورت الخاصين بالنظام المنصب في الحاسوب المستقبل للطلبات بعد الضغط على زر Option.



2. إدخال بيانات السيرفر المستقبل للطلبات

تعتبر هذه النافذة من أهم النوافذ في هذا التطبيق إذ بدون هذه الإعدادات لا يمكن أن يتواصل هذا التطبيق مع النظام المنصب على الحاسوب.



3. واجهة اختيار الجناح الذي سيصله الطلب.

تعرض هذه النافذة الأجنحة الموجودة في المطعم و تمكن من إختيار الجناح الذي يتواج فيه الزبون لتعرض له الطاولات الموجودة فيه ليختار بعد ذلك رقم الطاولة المتواجد فيها.



واجهة إختيار طاولات الجناح
 تمكن هذه الواجهة من إختيار رقم الطاولة التي يتواجد فيها الزبون.



5. واجهة إنجاز الطلب

تمكن هذه النافذة من إختيار المأكولات المراد طلبها حسب الأصناف.

و للقيام بإختيار أكلة معينة يكفي الضغط على المربع أمام إسم الأكلة لتنبثق نافذة صغيرة تطلب إدخال الكمية المطلوبة.



6. نافذة إختيار كمية الأكلة التي تم إختيارها



7. رسالة الطلب التي تصل إلى النظام المنصب على الحاسوب.

بعد إختيار الأجنحة و الطاولات و المأكولات و الضغط على زر إرسال في نافذة الطلبات في تطبيق الهاتف الذكي تصل رسالة إلى النظام المنصب على الحاسوب تحمل المعلومات الأساسية للطلب و هي (المأكولات المطلوبة ، رقم الطاولة ، الجناح الذي تتواجد فيه الطاولة).

بعد ىأن يتوصل المسؤول عن نظام بهذه الرسالة سيقوم بعملية إنجاز طلب جديد من النظام و إخراج الفاتورة.



اخيراً

عبر الخليج لتقنية المعلومات شركة نجحت في توفير برامج مميز وتقديم أفضل الدعم لها. للإجابة على استفساركم يمكنكم التواصل معنا:

الهاتف: 0096895699615

البريد الإلكتروني: support@it4oman.com

الموقع الرسمي للشركة: www.it4oman.com