الجمهورية اليمنية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة المستقبل
كلية الهندسة و تكنولوجيا المعلومات
قسم تقنية المعلومات

تطبيق
(رحلات ودليل سياحي يمني)

اعـــــداد الطلاب /
علي مجيب المهدي
مراد أحمد العليي
يوسف مبخوت زيد

إشراف /
د / جميل راشد
د/ وديع القباطي

انجزهذا المشروع كمتطلب للحصول على شهادة البكالوريوس

صنعاء – 2021م

بسم الله الرحمن الرحيم

(إِيلَافِهِمْ رِحْلَةَ الشِّتَاءِ وَالصَّيْفِ)

سورة: قريش

الآية: 2

الإهداء

الحمد والشكرلله دائما وابدا...

نهدي هذا العمل المتواضع إلى آباءنا الذين لم يبخلوا علينا يوماً بشيء وإلى أمهاتِنا الآتي زودتنا بالحنان والمحبة أقول لهم: أنتم وهبتمونا الحياة والأمل والنشأة على شغف الاطلاع والمعرفة وإلى أصدقائِنا جميعاً ثم إلى كل من أضاء بعلمه عقل غيره أو هدى بالجواب الصحيح حيرة سائليه فأظهر بسماحته تواضع العلماء وبرحابته سماحة العارفين الى كل من علمنا حرفاً أصبح سناء برقه يضيء الطريق أمامنا دكاترتنا الأعزاء.

شكر وتقدير

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على أشرف الأنبياء والمرسلين سيدنا محمَّد وعلى آله وصحبه ومن تبعهم بإحسان إلى يوم الدين، وبعد..

فإننا نشكر الله تعالى على فضله حيث أتاح لنا إنجاز هذا العمل، فله الحمد أولاً وآخراً.

ثم نشكر أولئك الأخيار الذين مدوا لنا يدَ المساعدة، خلال هذه الفترة، وفي مقدمتهم المشرف على المشروع رئيس القسم الدكتور/ جميل راشد على ما أسدا لنا من نصائح وإرشادات فلة من الله الأجر ومنا كل تقدير حفظه الله ومتّعه بالصحةِ والعافية.

كما نشكر القائمين على جامعة المستقبل وعلى رأسهم معالي الدكتور/ احمد النويهي رئيس الجامعة، وسعادة العميد: الدكتور/ وديع القباطي عميد كلية الهندسة والتكنولوجيا وفقهما الله لكل خير لما يبذلانه من اهتمام بطلاب كلية الهندسة والتكنولوجيا بصفة عامة وطلاب تقنية المعلومات بصفة خاصة.

ملخص البحث

تطبيق رحلات سياحية ودليل سياحي يقوم بعرض الأماكن السياحية في بلادنا وعرض معلومات وتفاصيل عن المنطقة وكذلك يقوم بعرض المواقع وتحديد مسافة المنطقة ويقوم بعرض صور للمنطقة السياحية وكذلك تقييم المنطقة ، ويقوم أيضا بتنظيم الرحلات من خلال الحجز عبر التطبيق.

يحتوي المشروع على ستة فصول الفصل الأول الدراسة التمهيدية حيث تم التطرق فية الى تعريف المشكلة ، واهداف النظام ، ودراسة الجدوى ، والخطة الزمينة ،

والفصل الثاني الدراسة التفصيلية حيث تم التطرق فية الى مفاهيم عن السياحة ، الهيكل التنظيمي ، نبذة تاريخية عن السياحة ، التطبيق المقترح ، طرق جمع البيانات ، طرق تسجيل البيانات ، الأدوات المستخدمة

الفصل الثالث التحليل متطلبات النظام الوظيفية والغير وظيفية ، تصنيف البيانات ، ترميز البيانات ، الفصل الرابع التصميم تصميم واجهات التطبيق

الفصل الخامس خوارزميات التطبيق ، برمجيات التطبيق

الفصل السادس الاستنتاجات والاعمال المستقبلية.

Abstract

The application of tourist trips and a tourist guide that displays the tourist places in our country and displays information and details about the area, as well as it displays the sites and determines the distance of the area and displays pictures of the tourist area as well as the evaluation of the area, and also organizes trips through booking through the application.

The project contains six chapters, the first chapter is an introductory study, where the definition of the problem, the objectives of the system, the feasibility study, and the time plan were discussed.

And the second chapter is a detailed study, where it touches on concepts about tourism, organizational structure, historical overview of tourism, proposed application, data collection methods, data recording methods, and tools used.

The third chapter is the analysis of functional and non-functional system requirements, data classification, data coding, and the fourth chapter design, designing application interfaces.

Chapter Five Application Algorithms, Application Software.

Chapter Six Conclusions and future work.

فهرس المواضيع

الإفتتاحية.....I

الإهداء II

شكر وتقدير III

ملخص البحث IV

Abstract V

الدراسة التمهيدية .....

1-1 مقدمة.....1

2-1 تعريف المشكلة.....2

1-2-1 المشاكل التي يعالجها النظام 3

3-1 اهداف النظام 4

4-1 دراسة الجدوى 4

1-4-1 جدوى اقتصادية.....5

2-4-1 جدوى فنية.....6

3-4-1 جدوى اجتماعية 7

5-1 الخطة الزمنية 7

الفصل الثاني الدراسة التفصيلية.....

1-2 المقدمة.....8

2-2 مفاهيم عامة عن السياحة 8

3-2 الهيكل التنظيمي للمشروع.....9

4-2 نبذة عن التطبيقات القائمة حاليا 10

5-2 التطبيق المقترح 10

6-2 طرق جمع البيانات.....11

7-2 طرق تسجيل البيانات.....11

8-2 الأدوات المستخدمة في المشروع:.....12

الفصل الثالث التحليل: .....

1-3 مقدمة 13

2-3 متطلبات النظام الوظيفية والغير وظيفية.....13

3-3 تصنيف البيانات.....14

1-3-3 كينونة المناطق السياحية.....15
2-3-3 كينونة المستخدم 15
3-3-3 كينونة التعليقات 16
4-3-3 كينونة الموقع 16
5-3-3 كينونة االرحلة 17
6-3-3 كينونة الحجز 18
4-3 ترميز البيانات.....18
5-3 العلاقات بين الجداول .....(21-20-19)
6-3 مخطط العلاقات بين الجداول(ERD).....22
7-3 مخطط تدفق لبيانات(DFD).....(24-23)
8-3 قاموس البيانات .....(29-28)
الفصل الرابع التصميم .....
1-4 مقدمة 33
2-4 تصميم واجهات التطبيق 34
2-2-4 تصميم الواجهة الرئيسية 35
3-2-4 تصميم واجهة الحجز 36
4--2-4 تصميم واجهة المناطق السياحية 37
5-2-4 تصميم واجهة موقع المنطقة السياحية 38
6-2-4 تصميم واجهة تقدم معلومات عن المنطقة السياحية 39
7-2-4 تصميم واجهة صور الموقع والتقييم 40
8-2-4 تصميم واجهة تسجيل الدخول 41
9-2-4 تصميم واجهة انشاء حساب 42
10-2-4 تصميم واجهة رادار رحلات 43
11-2-4 تصميم واجهة المفضلة 44
الفصل الخامس التنفيذ .....
1-5 مقدمة 45
2-5 خوارزميات التطبيق 46
1-2-5 خوارزمية المناطق السياحية 47
2-2-5 خوارزمية المواقع.....48

3-2-5 خوارزمية الرحلات 49
4-2-5 خوارزمية الحساب 50
3-5 برمجيات التطبيق 51
1-3-5 اكواد تصميم الماين اكتفتي 51
2-3-5 اكواد الماين اكتفتي جافا 52
3-3-5اكواد جلب البيانات للست فوق الماين اكتفتي 53
4-3-5اكواد جلب البيانات تحت الماين اكتفتي 54
5-3-5 اكواد تصميم السبلاش سكرين 55
6-3-5 اكواد تصميم السبلاش سكرين جافا..... 56
7-3-5 اكواد تصميم واجهات الفريجمنت الرئيسية..... 57
8-3-5 كود اعدادات العرض في الرئيسية 58
9-3-5 كود تعريف وربط الازرار في الرئيسية 59
10-3-5 كود ازرار التصنيف في الرئيسية 60
11-3-5 تصميم فريجمنت تسجيل الدخول xml 61
12-3-5 داله تسجيل الدخول في الحساب الشخصي 62
13-3-5 كود الفرايجمنت الحساب وتسجيل الدخول 63
14-3-5 اكواد الحساب الشخصي php1 64
15 -3-5 اكواد الحساب الشخصي php2 65
16-3-5 تصميم فريجمنت رادار رحلات xml 66
17-3-5 كود فرايجمنت كل الأماكن الخرائط..... 67
18-3-5 دوال دورة حياة الخرائط لرادار رحلات..... 68
19-3-5 تصميم أماكن تعجبك (المفضلة) xml 69
20-3-5 كود فرايجمنت الاعجابات 70
21-3-5 تصميم فريجمنت الرحلات xml 71
22-3-5 كود الفرايجمنت الرحلات جافا 72
4-5 الاستنتاجات 73
5-5 إيجابيات وسلبيات التطبيق 73
6-5 الاعمال المستقبلية 74

فهرس الجداول

حصر التكاليف 4

المنافع النقدية **5**

جدوى فنية مادية..... **6**

جدوى فنية برمجية **6**

الخطة الزمنية 7

أدوات مادية 12

أدوات برمجية **12**

التصنيف **18**

قاموس البيانات ..... **29_28**

فهرس الاشكال

شكل (1–1): اقسام دراسة الجدوى **3**

شكل (1-2): الهيكل التنظيمي للمشروع **9**

شكل (3–1): توضيحي لكينونة المحافظات 14

شكل (3–2): توضيحي لكينونة المناطق السياحية **15**

شكل (3–3): كينونة المستخدم.....15

شكل (3–4): كينونة التعليقات 16

شكل(3–5): كينونة الموقع 16

شكل (3–6): كينونة الرحلة 17

شكل (3–7): كينونة الحجز 18

شكل (3–8): العلاقة بين جدول المحافظات وجدول المناطق السياحية.....19

شكل (3–9): العلاقة بين جدول التصنيف وجدول المناطق السياحية 19

شكل (3–10): العلاقة بين جدول الموقع وجدول المناطق السياحية 19

شكل (3–11): العلاقة بين جدول المستخدم وجدول المناطق السياحية 20

شكل (3–12): العلاقة بين جدول المناطق السياحية وجدول الرحلة 20

شكل (3–13): العلاقة بين جدول الشركة المنظمة وجدول الرحلة 20

شكل (3–14): العلاقة بين جدول الموقع وجدول المستخدم 21

شكل (3–15): العلاقة بين جدول الحجز وجدول المستخدم 21

شكل (3–16) العلاقات البيئية للكينونات(ERD) 22

شكل (3-17) المخطط العام 23

شكل (3-18): level 0 24

شكل (3-19): طلب عرض بيانات 25

شكل (3-20): البحث عن بيانات 26

شكل (3-21): إضافة بيانات جديدة 27

شكل (4-1) تصميم الواجهة الترحيبية والشعار 34

شكل (4-2): تصميم الواجهة الرئيسية 35

شكل (4-3): تصميم واجهة الحجز 36

شكل (4-4) تصميم واجهة المناطق السياحية 37

شكل (4-5) تصميم موقع المنطقة السياحية 38

شكل (4-6) تصميم واجهة معلومات عن المنطقة السياحية 39

شكل (4-7): تصميم واجهة التقييم وصور الموقع 40

شكل (4-8): تصميم واجهة تسجيل الدخول 41

شكل (4-9): تصميم واجهة انشاء حساب 42

شكل(4-10): تصميم واجهة رادار رحلات 43

شكل (4-11): تصميم واجهة المفضلة 44

شكل (5-1) خوارزمية المناطق 46

شكل (5-2): خوارزمية المواقع 47

شكل (5-3): خوارزمية الرحلات.....48
شكل (5-4): خوارزمية الحساب 49
شكل (5-5): اكواد تصميم الواجهة الرئيسية 51
شكل (5-6): اكواد الماين اكتفتي جافا 52
شكل (5-7): اكواد جلب البيانات للست فوق الماين اكتفيتي 53
شكل (5-8): اكواد جلب البيانات للست تحت الماين اكتفيتي 54
شكل (5-9) اكواد تصميم السبلاش سكرين xml 55
شكل (5-10) اكواد تصميم السبلاش سكرين جافا 56
شكل (5-11) كود تصميم واجهات الفريجمنت الرئيسية 57
شكل (5-12) كود اعدادات العرض في الرئيسية 58
شكل (5-12) كود تعريف وربط الازرار في الرئيسية 59
شكل (5-13) كود ازرار التصنيف في الرئيسية 60
شكل (5-14) تصميم فريجمنت تسجيل الدخول xml 61
شكل (5-15) داله تسجيل الدخول في الحساب الشخصي.....62
شكل (5-16) كود الفرايجمنت الحساب وتسجيل الدخول 63
شكل(5-17) اكواد الحساب الشخصيphp 64
شكل (5-18) اكواد الحساب الشخصي php2 65
شكل (5-19) تصميم فريجمنت رادار رحلات xml 66
شكل (5-20) كود فرايجمنت كل الأماكن الخرائط 67
شكل (5-21) دوال دورة حياة الخرائط لرادار رحلات 68
شكل (5-22) تصميم أماكن تعجبك (المفضلة) xml 69
شكل (5-23) كود فرايجمنت الاعجابات 70
شكل (5-24) تصميم فريجمنت الرحلات xml 71

محتويات الفصل الأول

الدراسة التمهيدية

1.1 مقدمة.

1.2 تعريف المشكلة.

1.3 أهداف النظام.

1.4 دراسة الجدوى.

1.5 الخطة الزمنية.

1.1 مقدمة:-

نظرا لتقدم الشعوب وتطور تكنولوجيا العصر من حاسوب وأدوات تخدم المجتمع في كل المجالات لتقليل معاناة الانسان ونظرا للتراجع الشديد للسياحة في بلادنا جاءت الحاجة الى عمل تطبيق الكتروني رحلات سياحية لتشجيع السياحة ومواكبة التطور التكنولوجي في العالم.

ونظرا لعدم معرفة المواطنين بالمناطق السياحية في بلادنا جاءت فكرة المشروع من اجل عرض المناطق السياحية في بلادنا، ومساعدة المستخدم للتطبيق على اختيار مكان الرحلة المناسب.

ان اهم المشاكل التي تواجه المواطنين في وقتنا الحاضر عدم معرفة المسافة من موقعي الي موقع الرحلة المطلوب، ولذلك قمنا بحل هذه المشكلة عن طريق تحديد المسافة الي الموقع المطلوب بالكيلومتر.

في هذا الفصل تم عمل الدراسة التمهيدية للمشروع حيث نتطرق في هذا الفصل الي معرفة المشاكل التي يواجها المشروع وعمل الأهداف لحل هذه المشاكل وتم عمل دراسة الجدوى للتمكن من تطبيق المشروع ونجاحة، ودراسة الجدوى توضح العائد المتوقع والمؤثرات الخارجية على المشروع، وأيضا تم عمل الخطة الزمنية التي تحدد وقت مسار المشروع.

2.1 تعريف المشكلة:-

المشكلة الأساسية تكمن في عدم وجود تطبيق الكتروني لتنظيم الرحلات السياحية، وعدم معرفة المواطنين بالمناطق السياحية في بلادنا، والاحتيار في اختيار مكان الرحلة،

وصعوبة معرفة المسافة من موقعي الي موقع الرحلة.

2.2.1 المشاكل التي يعالجها المشروع:-

1. عدم معرفة الأماكن السياحية في بلادنا.
2. الاحتيار في اختيار مكان الرحلة.
3. صعوبة معرفة المسافة من موقعي الى مكان الرحلة.
4. صعوبة معرفة المناخ في مكان الرحلة.
5. صعوبة معرفة المعلومات اللوجيستية مثل الخدمات حول الموقع.
6. صعوبة معرفة هل المكان مناسب للخروج العائلي ومناسب للتخييم ام لا.
7. صعوبة إيجاد منسقي رحلات من وسائل نقل امنة وما الى ذلك.

3.1 الأهداف التي يعالجها المشروع:-

1. تشجيع السياحة ومواكبة التطور التكنولوجي.
2. تنشيط السياحة التي عانت من التراجع الشديد في بلادنا.
3. معرفة الأماكن السياحية في بلادنا.
4. سهولة اختيار مكان الرحلة.
5. سهولة معرفة الخدمات اللوجيستيه التي يتيحها الموقع.
6. سهولة معرفة المسافة من موقعي الى مكان الرحلة المقصود.
7. التنسيق معا منظمي رحلات بسهولة.

4.1 دراسة الجدوى:-

شكل (1-1): اقسام دراسة الجدوى

1.4.1 الجدوى الاقتصادية:-

تهتم بالفوائد التي تجنى من التطبيق وبتكاليف تطويره وتشغيله حيث تم حصرها كم يلي:

ا- حصر التكاليف

جدول (1-1): حصر التكاليف

م	المطلوب	المواصفات	الوحدة	الكمية	الإجمالي	ملاحظات
1	فريق عمل	بكالوريوس	100$/شهر	اشخاص3	3600$	3600$/سنة
2	لابتوب	Core i7 RAM 8G		اجهزة3		يلزم توفره مع فريق العمل
3	استضافة نت	سعة تخزين عالية	100$/سنة	سنويا	100$	100$/سنة
4	دعم فني	بكالوريوس	100$/سنة	سنويا	100$	100$/سنة
5	اشتراك نت	2Mسرعه	10$/شهر	12 شهر	120$	120$/سنة
6	تسويق	خبراء تسويق	100$/شهر	1	100$	
7	دعاية وإعلان	مواقع التواصل /التلفاز /راديو	200$/سنة	1	200$	
	الإجمالي				4220$	للسنة

ب. حصر المنافع :-

أ. نقدية:-

جدول (1-2): المنافع النقدية

م	العائد	القيمة	العدد	الإجمالي	ملاحظات
1	بيع التطبيق (حصري)	$15000	1	$15000	تكاليف الاستضافة تتحول على المشتري
2	بيع التطبيق (غير حصري)	$1000	مفتوح	مفتوح	تكاليف الاستضافة تتحول على المشتري
3	إعلانات جوجل	$0.3	مفتوح	مفتوح	يتم إضافة للتطبيق وصفحة الويب
4	إضافة مزايا	مفتوح	مفتوح	مفتوح	يتم احتساب تكلفة حسب نوع الميزة

ب.غير نقدية:-

1. سهولة تصفح التطبيق.
2. السرعة في التنقل.

ج. كفاءة الاستثمار:-

1. خدمة المستخدم (تلبية كافة متتطلبات المستخدم).
2. المدير (السرعة في اتخاذ القرارات).

2.4.1 الجدوى الفنية:-

تنقسم الجدوى الفنية الى قسمين:

أ. مادية

جدول (1-3): جدوى فنية مادية

م	الجهاز	العدد	المواصفات
1	لابتوب	3	Core i7 RAM:8G
2	تلفون	3	SAMSUNG Not 9
3	شبكة انترنت	1	سرعة2M

ب. برمجية

جدول (1-4): جدوى فنية برمجية

م	البرنامج	الترخيص	ملاحظات
1	Photo Shop	مفتوح	تصميم الشعار
2	MySQL	مفتوح	انشاء قاعدة البيانات
3	Android studio	مفتوح	انشاء تطبيق الاندرويد
4	Api google maps	مفتوح	إضافة خرائط جوجل

3.4.1 الجدوى الاجتماعية:-

أ. المستخدم

سهولة تصفح التطبيق وعرض المناطق السياحية في اليمن واختيار مكان الرحلة بسهولة.

ب. الموظف

سهولة معرفة عدد الأشخاص الحاجزين للرحلة.

ج. المدير

سرعة اتخاذ القرارات في وجود رحلة او عدم وجودها.

5.1 الخطة الزمنية:-

جدول (1-5): الخطة الزمنية

المرحلة	نوفمبر				ديسمبر				يناير				فبراير				مارس				ابريل			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
المشروع																								
الدراسة التمهيدية																								
الدراسة التفصيلية																								
التحليل																								
التصميم																								
التنفيذ																								
الاختبار والصيانة																								
التوثيق																								

الفصل الثاني
الدراسة التفصيلية

1.2 مقدمة.

2.2 مفاهيم عامة عن السياحة.

3.2 الهيكل التنظيمي للمشروع.

4.2 نبذة تاريخية عن السياحة.

5.2 التطبيق المقترح.

6.2 طرق جمع البيانات.

7.2 طرق تسجيل البيانات.

8.2 الأدوات المستخدمة في المشروع.

1.2 المقدمة:

في الفصل السابق تم التعرف بالمشروع والتعرف على المشاكل التي يواجها وماهي البدائل والحلول المقترحة للمشروع ، كما تم دراسة جدوى المشروع لمعرفة ما اذا كانت النتيجة إيجابية ام سلبية ووضع خطة سير عمل المشروع ، وفي هذا الفصل سيتم عمل دراسة تفصيلية دقيقة للمشكلة ووضع تصور عام حول مفاهيم عامة عن السياحة، وهيكلية التطبيق وتقديم نبذة عن التطبيقات او المواقع الموجودة حاليا، وتقديم فكرة عن التطبيق المقترح، وماهي الخطوات المتعبة في جمع و فرز البيانات وطرق تسجيلها وهذا ما سيتم تناوله في هذا الفصل.

2.2 مفاهيم عامة عن السياحة:

السياحة اليوم هي مؤشر لتطور الحضارة، وأسلوب لمعرفة الواقع المحيط، ووسيلة لرفع المستوى الثقافي واستعادة صحة الناس، بحيث تشكل السياحة دخلا كبيرا للدولة، كما ان للسياحة قيمة تاريخية عظيمة للغاية، حيث يمكن من خلالها معرفة العصور القديمة.

في نهاية القرن العشرين، أصبحت السياحة ظاهرة جماهيرية، وتشهد اعمال السياحة طفرة حقيقة.

في النصف الثاني من التسعينيات اشتدت المنافسة في سوق الخدمات السياحية بشكل حاد

اتضح ان الشركات الروسية غير قادرة على التنافس بنجاح مع الأجانب سواء من حيث مستوى الخدمة او تكلفة الخدمات.

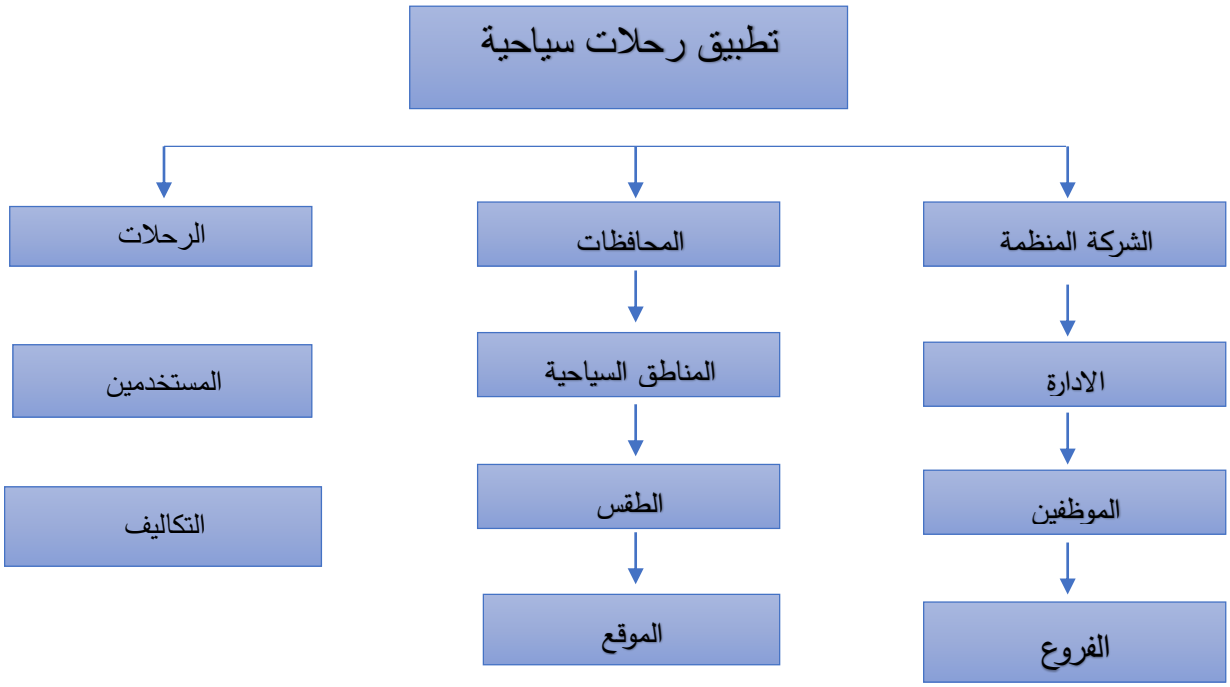
حاليا تطور السياحة مقيد بمجموعه من العوامل:

أ-انخفاض الاحتراف.

ب-ارتفاع الضرائب.

ج-عدم الاستقرار الاقتصادي.

3.2 الهيكل التنظيمي للمشروع:



شكل (2-1): الهيكل التنظيمي للمشروع

4.2 نبذة عن التطبيقات القائمة حاليا:

1.4.2 تطبيق Gogobot:

وهو موقع يحتوي على نصائح ونقد واستعراض للفنادق والمعالم السياحية والمطاعم ولكنة يختلف بقدرتة على تخطيط الرحلات والتواصل مع الأصدقاء او اشخاص اخرون ذهبوا الي أماكن سياحية للحصول على نصائح منهم.

2.4.2 تطبيق Mygola:

تقدم قائمة اقتراحات مبدئية تساعد المستخدمين على تخطيط رحلاتهم.

5.2 التطبيق المقترح:

هو عبارة عن تطبيق لعرض الأماكن السياحية في بلادنا، وتقديم كل المعلومات المتعلقة بهذة الاماكن السياحية من حيث الأحوال الجوية، وأيضا تقديم معلومات عن المسافة من موقعي الى مكان الرحلة المطلوب، وأيضا تقديم معلومات من حيث ان المكان السياحي مناسب للتخييم ام لا.

6.2 طرق جمع البيانات:

1. المقابلة الشخصية.
2. الاستبيان.
3. الملاحظة.
4. البحث والتفتيش في السجلات.

5. التقدير واخذ العينات.

6. اجتماعات العصف الذهني.

1.6.2 الطرق المستخدمة في جمع البيانات:

1- اجتماعات العصف الذهني: شملت هذه الطريقة اجتماعات للفريق و طرح الآراء والأفكار في تحليل المشروع ومناقشته.

2- التقدير واخذ العينات: شملت هذه الطريقة عمل تقديرات متوقعه وتصور لمدخلات التطبيق ومخرجاته واخذ بعض العيانات من الانترنت وتحليلها.

3- البحث والتفتيش في السجلات: شملت هذه الطريقة نزول ميداني لوزارة السياحة.

4- الملاحظة.

7.2 طرق تسجيل البيانات:

1. الكتابة.

2.التسجيل الصوتي.

3. التصوير.

4. الاستنساخ.

5. الخرائط والمستندات.

1.7.2 الطرق المستخدمة في تسجيل البيانات:

1. الكتابة: تم تدوينها اثناء العصف الذهني معا أعضاء الفريق.

2. التصوير: تم تصوير العينات التي تم الحصول عليها من المواقع الالكترونية.

2-8 الأدوات المستخدمة في المشروع:

2-8-1 أدوات مادية:

جدول (1.2): أدوات مادية

م	الجهاز	العدد	المواصفات
1	لابتوب	3	Core i7 RAM:8G
2	تلفون	3	SAMSUNG Not 9
3	شبكة انترنت	1	سرعة2M

2-8-2 أدوات برمجية:

جدول (2.2): أدوات برمجية

م	البرنامج	الترخيص	ملاحظات
1	Photo Shop	مفتوح	تصميم الشعار
2	MySQL	مفتوح	انشاء قاعدة البيانات
3	Android studio	مفتوح	انشاء تطبيق الاندرويد
4	Api google maps	مفتوح	إضافة خرائط جوجل

الفصل الثالث

التحليل

1.3 مقدمة.

2.3 متطلبات النظام الوظيفية والغير وظيفية.

3.3 تصنيف البيانات.

4.3 ترميز البيانات.

5.3 العلاقات بين الجداول.

6.3 مخطط العلاقات البيئية للكينونات(ERD).

7.3 مخطط تدفق البيانات(DFD).

8.3 قاموس البيانات.

1.3 مقدمة:-

فيما سبق من الفصلين الاولين ، تم توضيح الدراسة التمهيدية ، والدراسة التفصيلية ، اما في هذا الفصل تبدا مرحلة التحليل والتي تعتبر من اهم مراحل بنا المشروع ، بحيث يتم تحليل البيانات وتوضيح العناصر المكونة للمشروع ، وإيجاد العلاقات التي تربط بين هذه العناصر مع بعضها البعض وذلك من اجل تحديد مواصفات المشروع ومتطلباته.

يمكن تعريف عملية التحليل انها عبارة عن تقسيم المشروع الى أجزاء او مكونات صغيرة ومن ثم دراستها ومعرفة العلاقات التي بينها ليحقق اهداف المشروع لاقامة مشروع متكامل.

2.3 متطلبات النظام الوظيفية والغير وظيفية:-

1.2.3 متطلبات النظام الوظيفية:-

تصف الخدمات التي يوفرها التطبيق للمستخدمين والهدف منها هو تعريف النواحي الوظيفية للتطبيق فهي تصف ماهي المدخلات للتطبيق وماهي مخرجات التطبيق وهي:

1- خدمة البحث عن المواقع السياحية.
2- عرض معلومات وصور عن المواقع السياحية.
3- تحديد الموقع على الخريطة.

2.2.3 متطلبات النظام الغير الوظيفية:-

تصف الخصائص الإضافية التي يوفرها التطبيق مثل الأداء والامن والأمان

1- الأمنية:-

حيث يتم توزيع الصلاحيات حسب درجات المستخدمين المسؤولين او المستخدمين العاديين.

2- سرعة الاستجابة:-

من خلال سهولة جداول قاعدة البيانات والعلاقات القوية فيما بينها سهولة الوصول الى البيانات.

3- المجانية :-

بحيث يتم الحصول على التطبيق مجانا.

4- السهولة :-

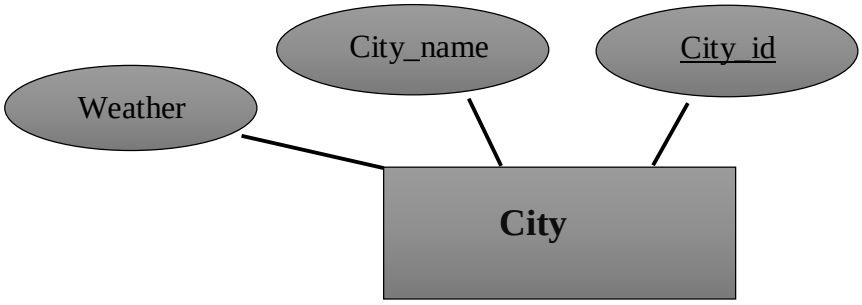
سهولة التنقل في الواجهات وتناسق الواجهات.

3.3 تصنيف البيانات:-

عبارة عن تخصيص بيانات الجداول كل جدول على حدا

1/ كينونة المحافظات: وهي كينونة تختص بجمع بيانات جدول المحافظات

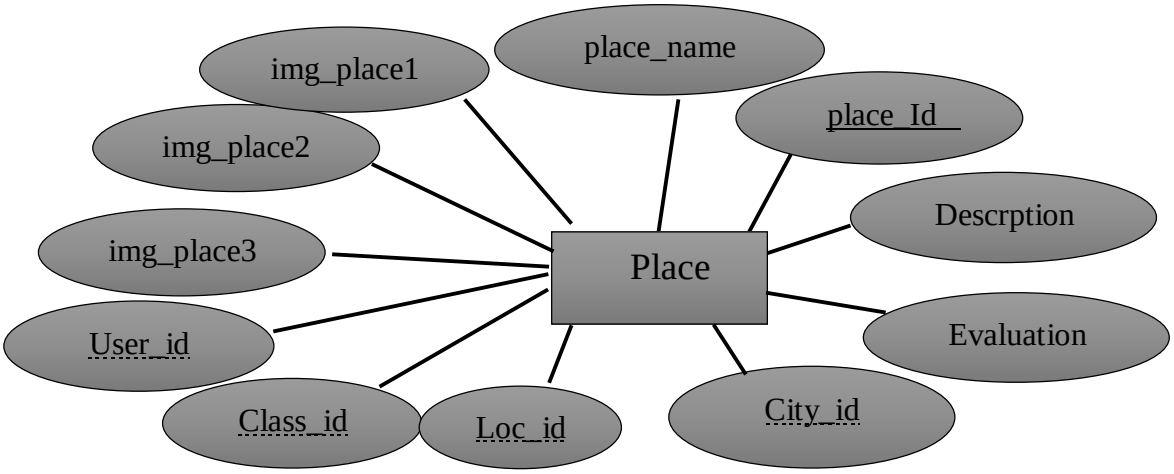
مفرداتها : (رقم المحافظة – اسم المحافظة – الطقس).



شكل (3-1): توضيحي لكينونة المحافظات

2/ كينونة المناطق السياحية:-هي كينونة تختص بجمع بيانات المناطق السياحية

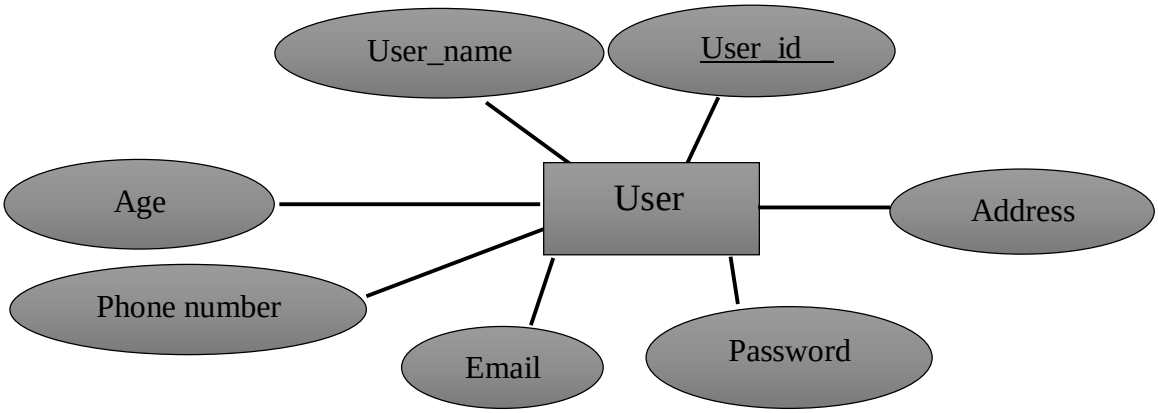
مفرداتها (رقم المنطقة السياحية ، اسم المنطقة السياحية ، رقم الموقع ، رقم التصنيف ، رقم المحافظة ، رقم المستخدم ، صور المنطقة ، الوصف ، التقييم).



شكل (3-2): توضيحي لكينونة المناطق السياحية

3/ كينونة المستخدم :- هي كينونة تختص بجمع بيانات المستخدم

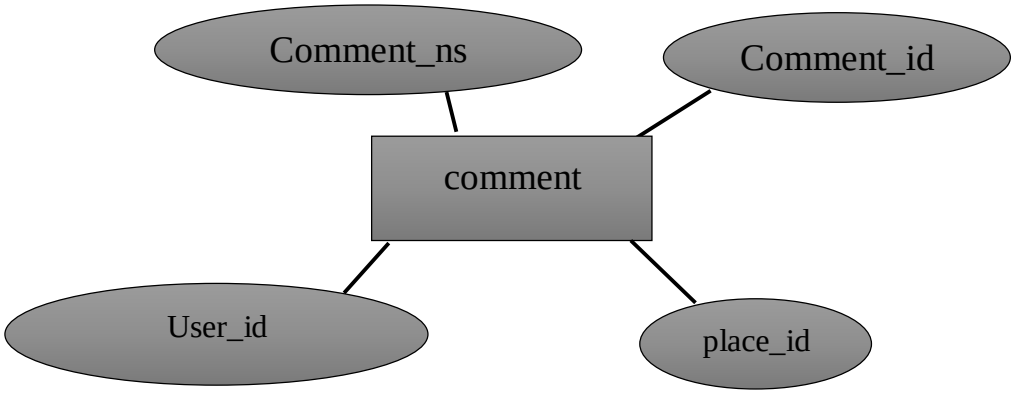
مفرداتها : (رقم المستخدم ، اسم المستخدم ، العنوان ، العمر ، رقم التلفون ، الايميل ، الباسوورد)



شكل (3-3): كينونة المستخدم

4/ كينونة التعليقات :- هي كينونة تختص بجمع بيانات التعليقات

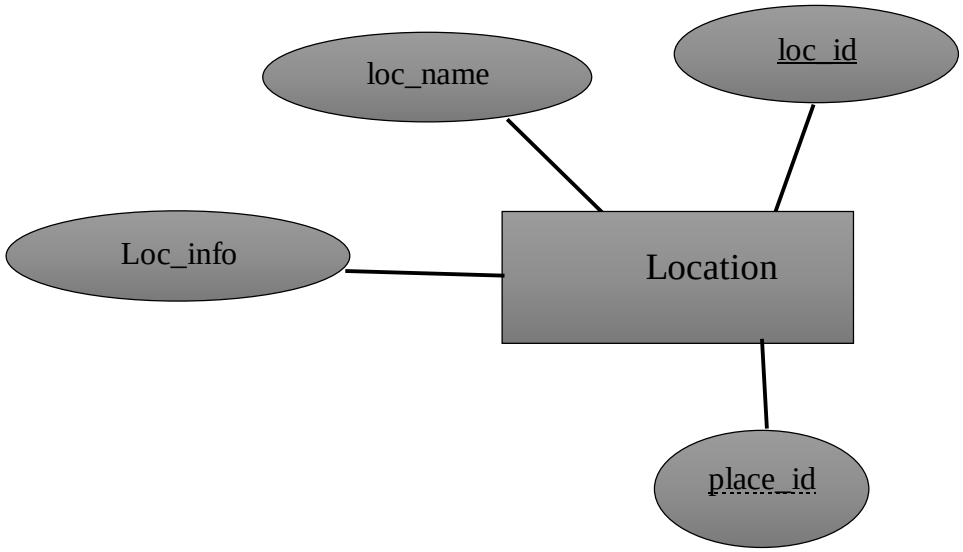
ومفرداتها :- (رقم التعليق ، نص التعليق ، رقم المستخدم ، رقم المنطقة)



شكل (3-4): كينونة التعليقات

6 / كينونة الموقع :- هي كينونة تختص بجمع بيانات الموقع

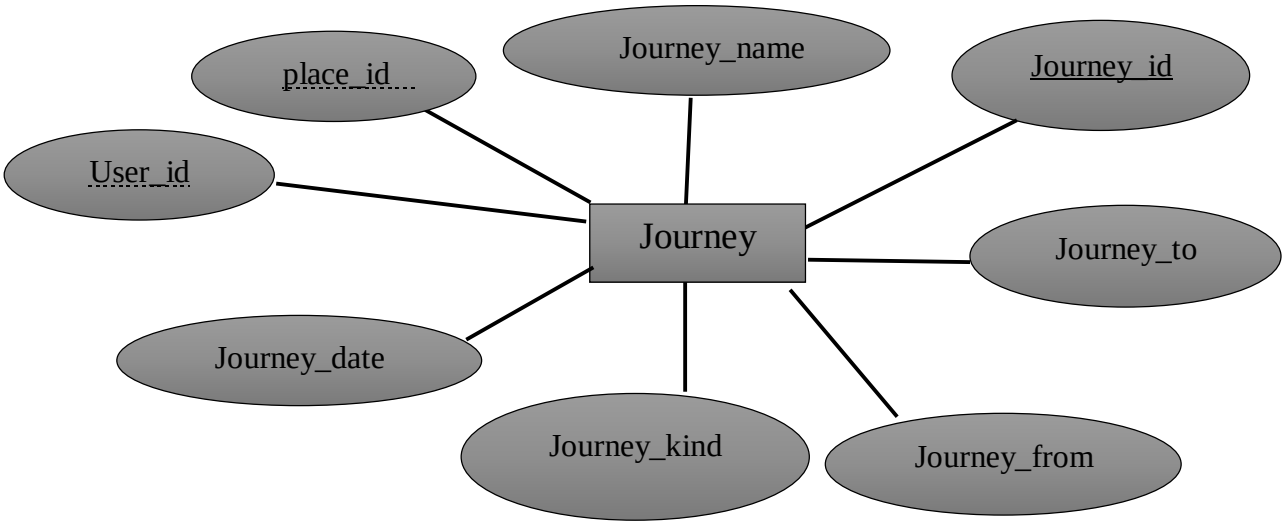
مفرداتها :- (رقم الموقع ، اسم الموقع ، الاحداثيات ، رقم المستخدم).



شكل(3-5): كينونة الموقع

6/ كينونة الرحلة :- هي كينونة تختص بجمع بيانات الرحلة

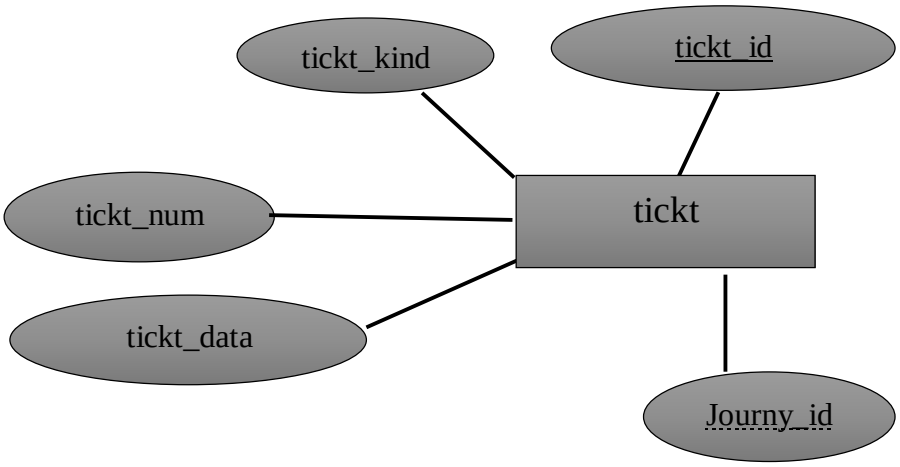
مفرداتها : (رقم الرحلة ، اسم الرحلة ، نوع الرحلة ، تاريخ الرحلة ، الرحلة من ، الرحلة الى ، رقم المنطقة ، رقم المستخدم).



شكل (3-6): كينونة الرحلة

7/ **كينونة الحجز** :- هي كينونة تختص بجمع بيانات الحجز

مفرداتها : (رقم الحجز ، نوع الحجز ، عدد المقاعد ، عدد الحاجزين ، تاريخ الحجز، رقم الرحلة).



شكل (3-7): كينونة الحجز

3-4 ترميز البيانات :- هو عبارة عن تشفير البيانات الهامة التي تتكون من حقلين

كينونة التصنيف :- هي كينونة تختص بجمع بيانات االتصنيف

مفرداتها:- (رقم التصنيف ، نوع التصنيف).

جدول (3-1): التصنيف

رقم التصنيف	نوع التصنيف
1	اثرية
2	سهول ووديان
3	مناظرة طبيعية

3-5 العلاقات بين الجداول:- هي تحديد نوع العلاقة بين الجداول.

1- العلاقة بين جدول المحافظات وجدول المناطق السياحية

هي علاقة 1 : M لان كل محافظة تحتوي على اكثر من منطقة سياحية.

شكل (3-8): العلاقة بين جدول المحافظات وجدول المناطق السياحية.

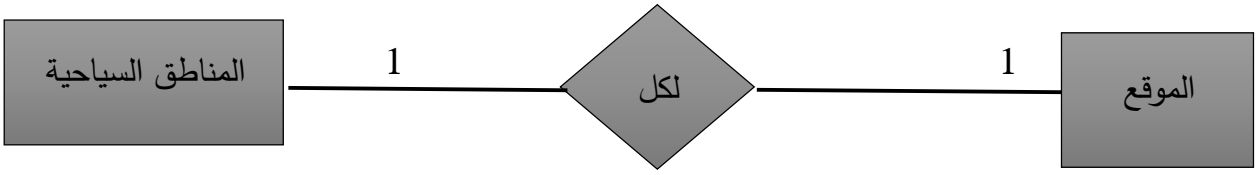
2- العلاقة بين جدول التصنيف وجدول المناطق السياحية

هي علاقة 1 : M لان لكل منطقة سياحية تصنيف واحد ، والتصنيف الواحد يمكن ان يكون لاكثر من منطقة سياحية.

شكل (3-9): العلاقة بين جدول التصنيف وجدول المناطق السياحية.

3- العلاقة بين جدول الموقع وجدول المناطق السياحية

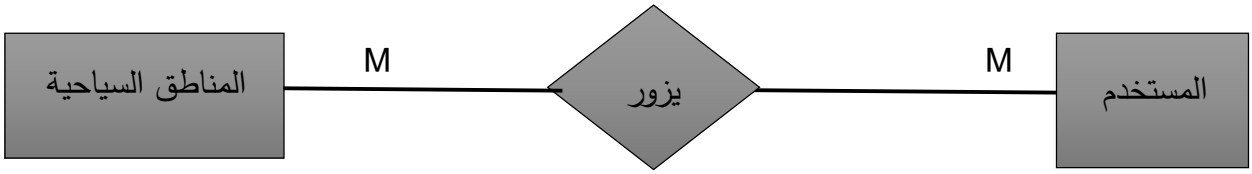
هي علاقة 1 : 1 لان كل منطقة لها موقع واحد ، وكل موقع له منطقة واحدة.



شكل (3-10): العلاقة بين جدول الموقع وجدول المناطق السياحية.

4- العلاقة بين جدول المستخدمين وجدول المناطق السياحية:-

هي علاقة M : M لان كل مستخدم يمكن ان يزور اكثر من منطقة ، والمنطقة يمكن ان يزورها اكثر من مستخدم.



شكل (3-11): العلاقة بين جدول المستخدم وجدول المناطق السياحية.

5- العلاقة بين جدول المنطقة السياحية والرحلة:-

هي علاقة M : M لان المنطقة يمكن ان تزورها اكثر من رحلة ، والرحلة يمكن ان تزور اكثر من منطقة.

شكل (3-12): العلاقة بين جدول المناطق السياحية وجدول الرحلة.

6- العلاقة بين جدول المستخدم والتعليقات :-

هي علاقة 1 : 1 بحيث ان المستخدم يعلق تعليق واحد فقط .

شكل (3-13): العلاقة بين جدول المستخدم وجدول التعليقات.

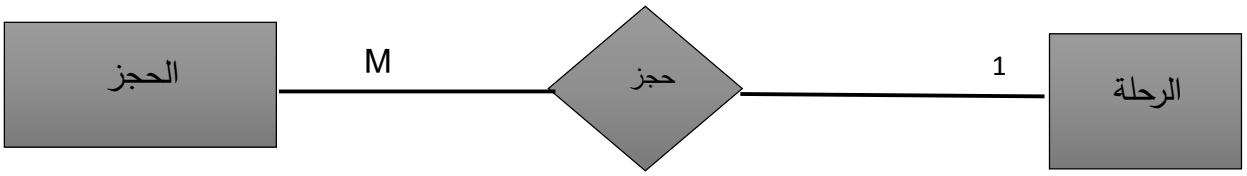
7- العلاقة بين جدول الموقع وجدول المستخدم:-

هي علاقة 1 : M لانه يمكن ان يكون في الموقع الواحد اكثر من مستخدم ، والمستخدم لايمكن ان يكون الا في موقع واحد.

شكل (3-14): العلاقة بين جدول الموقع وجدول المستخدم.

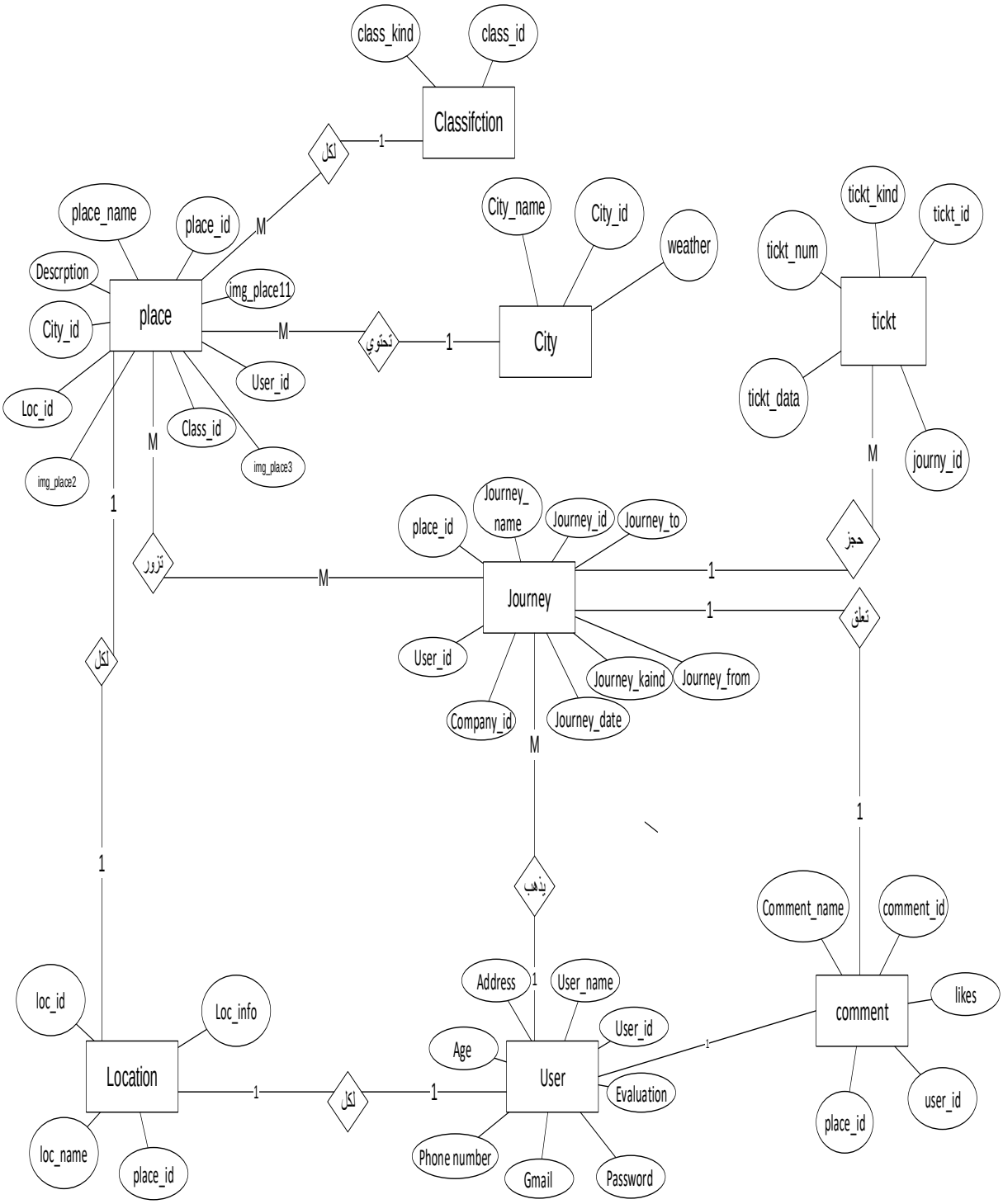
8- العلاقة بين جدول الرحلة وجدول الحجز :-

هي علاقة 1 : M بحيث ان الرحلة يمكن ان يحجزها اكثر من حجز ، والحجز لايمكن ان يحجز الا رحلة واحدة.



شكل (3-15): العلاقة بين جدول الرحلة وجدول الحجز.

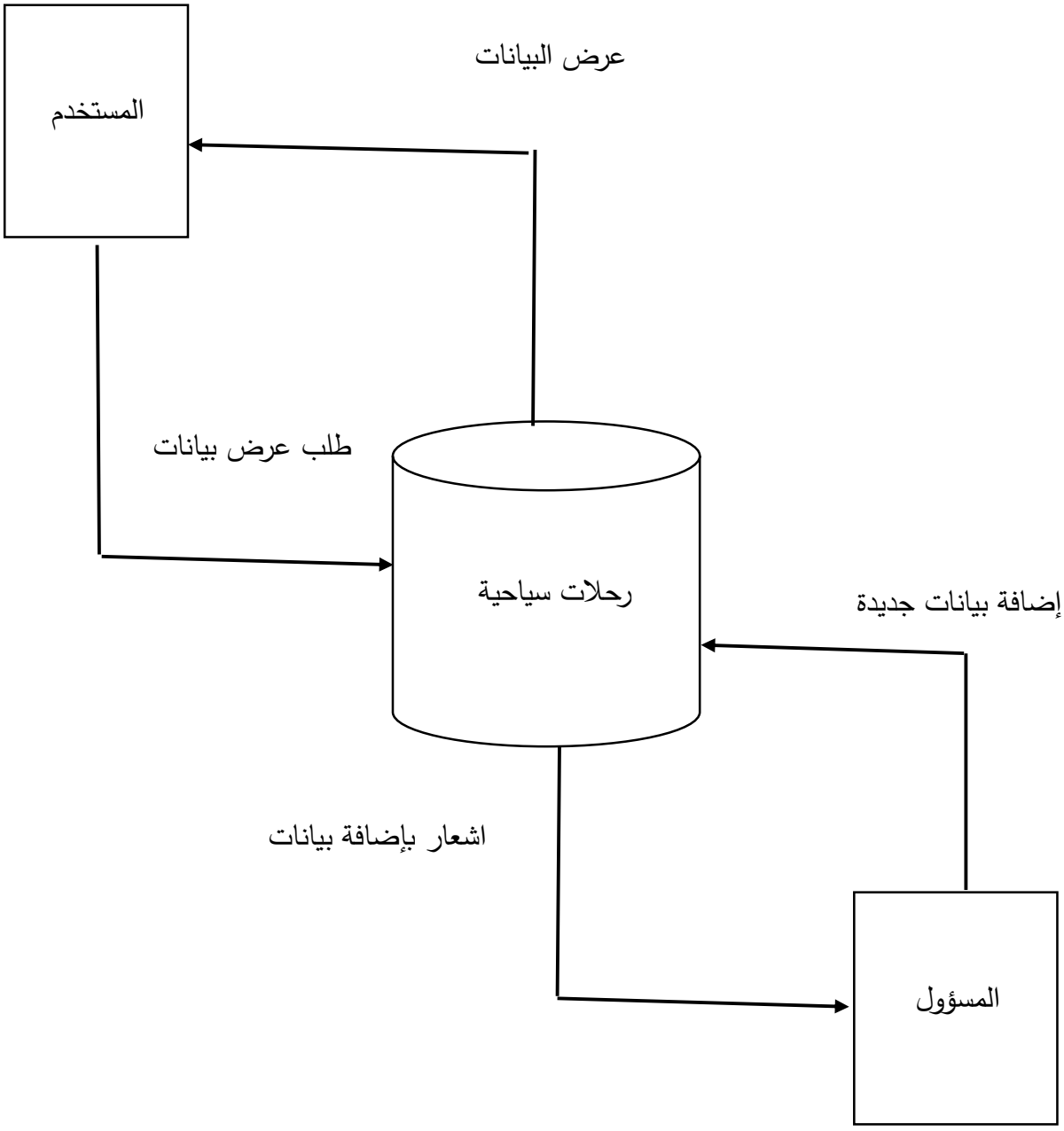
6-3 مخطط العلاقات البيئية للكينونات(ERD) :-



شكل (3-16) العلاقات البيئية للكينونات(ERD).

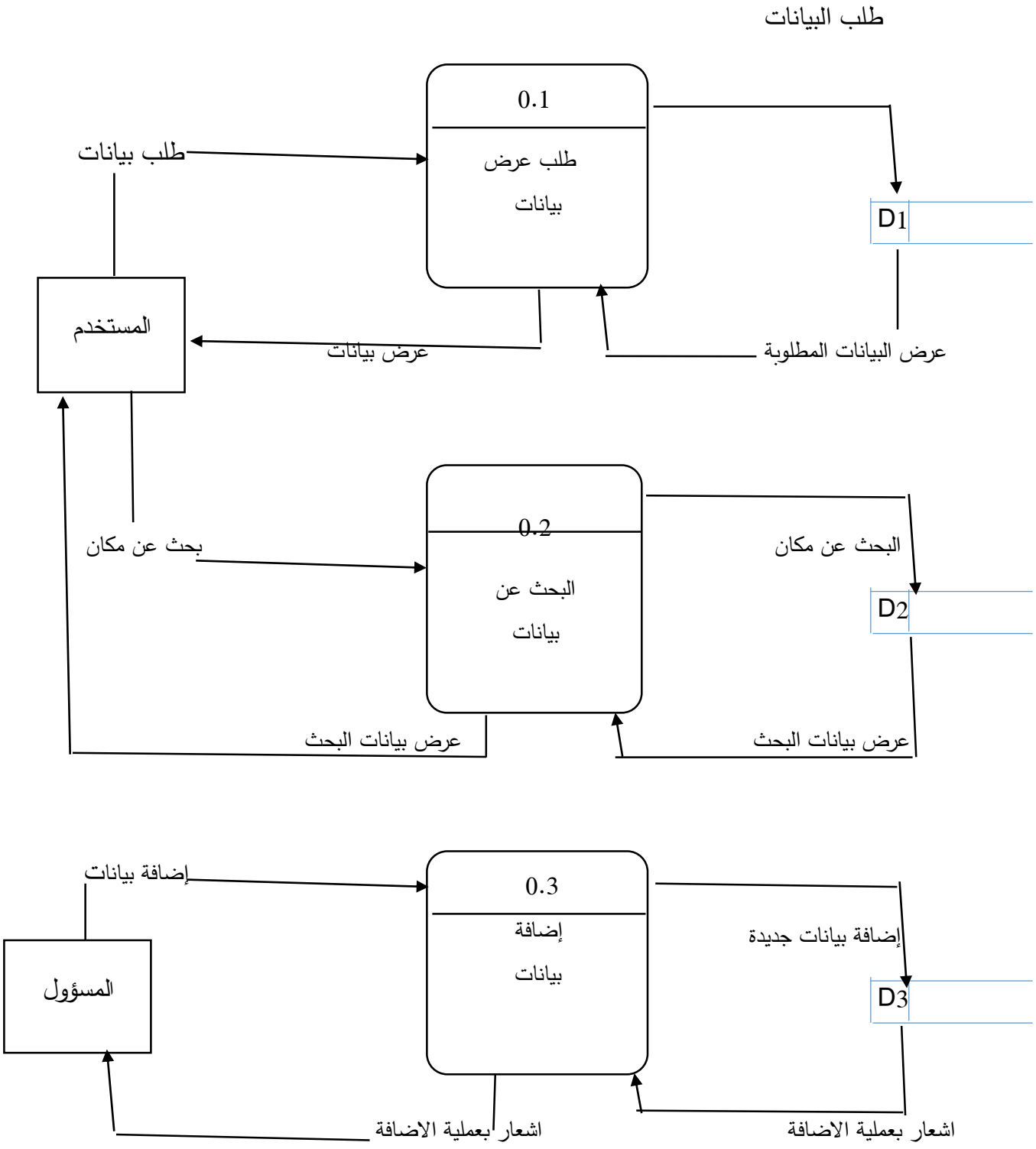
6.3 مخطط تدفق البيانات(DFD):-

1.6.3 المخطط العام:-



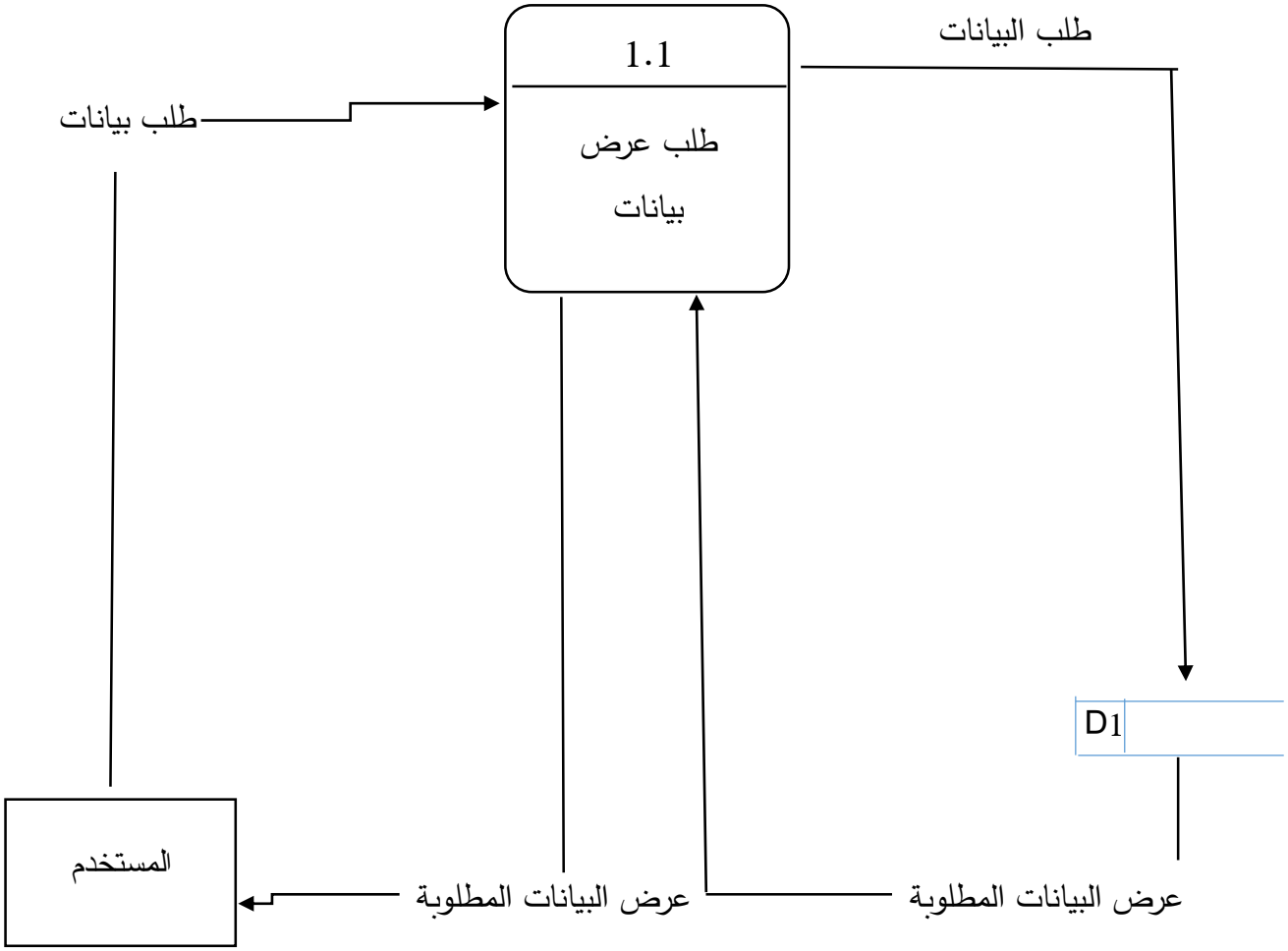
شكل (3-17) المخطط العام.

2.6.3 المخطط الصفري (level 0) :-

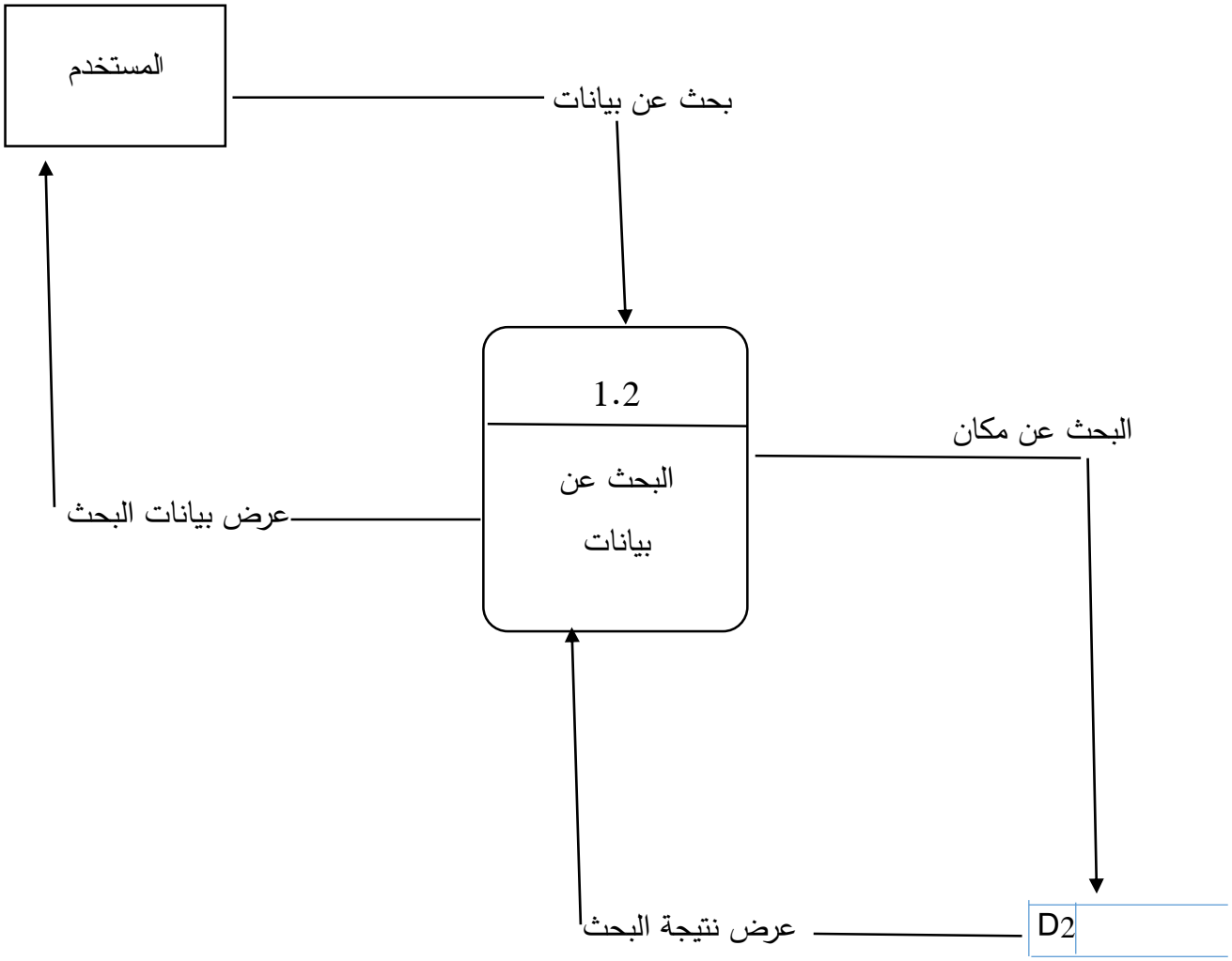


شكل (3-18): level 0

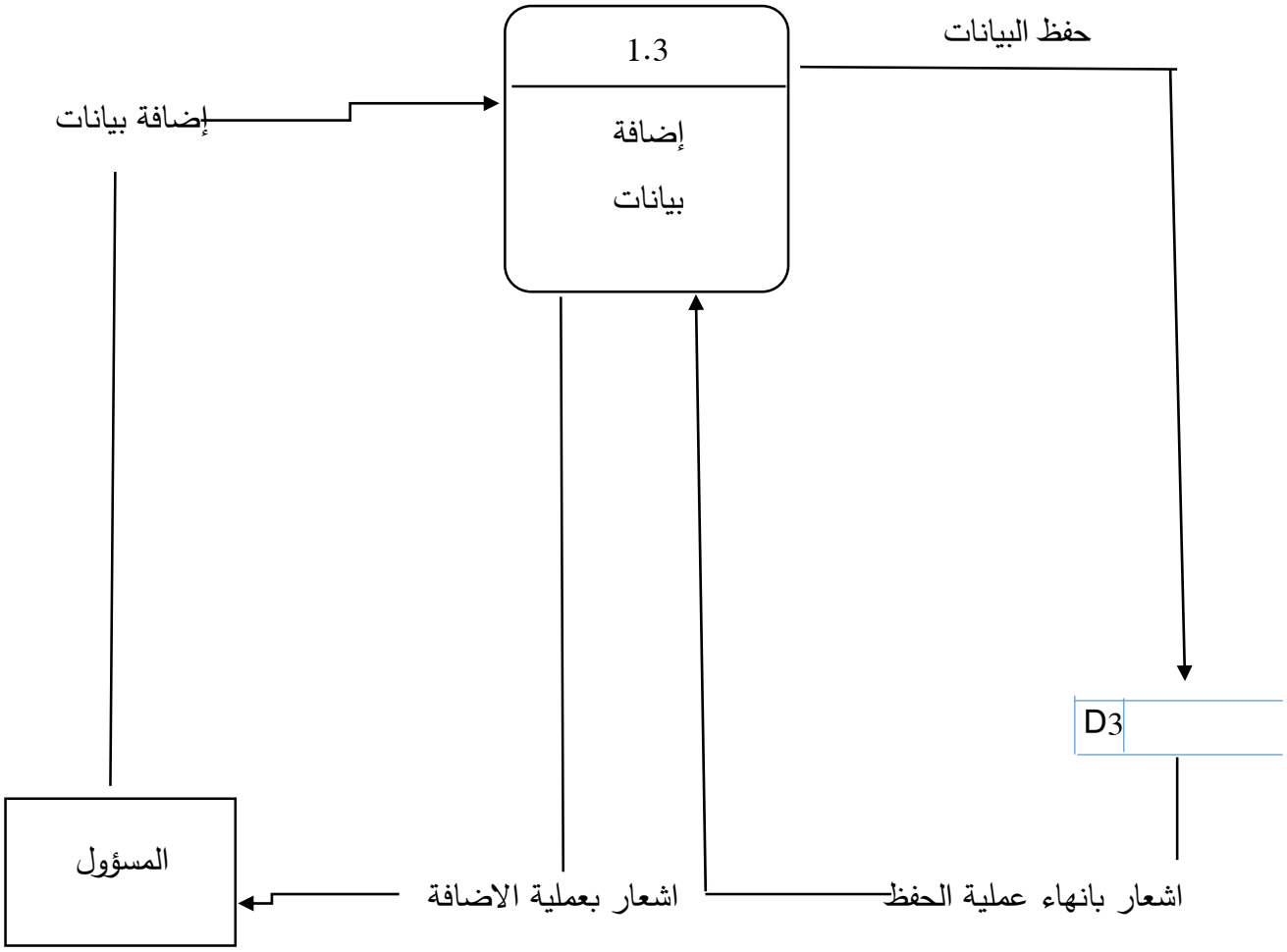
3.6.3 (level 1):-



شكل (3-19): طلب عرض بيانات.



شكل (3-20): البحث عن بيانات.



شكل (3-21): إضافة بيانات جديدة.

3-8 قاموس البيانات:

جدول(3-2): قاموس البيانات

اسم الحقل	الاسم البرمجي	حجم الحقل	نوع البيانات	المفتاح
رقم المحافظة	City_id	2	Number	Pk
اسم المحافظة	City_name	8	Varchar2	
نوع الطقس	Weather_kind	5	Varchar2	
رقم التصنيف	Class_id	2	Number	Pk
نوع التصنيف	Class_kind	10	Varchar2	
رقم المنطقة	Tourist_id	5	Number	Pk
اسم المنطقة	Tourist_name	10	Varchar2	
الوصف	Descrption	15	Varchar2	
رقم المحافظة	City_id	2	Number	Fk
رقم الموقع	Loc_id	5	Number	Fk
رقم التصنيف	Class_id	2	Number	Fk
رقم المستخدم	User_id	8	Number	Fk
صور المنطقة	Pic_tourist	50	Varchar2	
رقم المستخدم	User_id	8	Number	Pk
اسم المستخدم	User_name	32	Varchar2	
العنوان	Address	20	Varchar2	
العمر	Age	2	Number	
رقم التلفون	Phone number	9	Number	
الايميل	Email	20	Varchar2	
الباسورد	Password	20	Varchar2	

Pk		Number	2	Comment_id	رقم التعليق
		Varchar2	20	Comment_kind	نص التعليق
		number	5	User_id	رقم المستخدم
		Number	5	Number_id	رقم المنطقة
	Pk	Number	3	Journey_id	رقم الرحلة
		Varchar2	15	Journey_name	اسم الرحلة
	Fk	Number	5	Tourist_id	رقم المنطقة
Fk		Number	8	User_id	رقم المستخدم
Fk		Number	2	Company_id	رقم الشركة
		Date	12	Journey_date	تاريخ الرحلة
		Varchar2	8	Journey_kaind	نوع الرحلة
		Varchar2	15	Journey_from	الرحلة من
		Varchar2	15	Journey_to	الرحلة الي
Pk		Number	5	loc_id	رقم الموقع
		Varchar2	15	loc_name	اسم الموقع
		Varchar2	15	Loc_info	الاحداثيات
Fk		Number	8	User_id	رقم المستخدم
Pk	Fk Fk	Number Number	5 8	Tourist_id User_id	رقم المنطقة رقم المستخدم
		Varchar2	5	Evaluation	التقييم
Pk		Number	5 3	Tourist_id Journey_id	رقم المنطقة رقم الرحلة
		Varchar2	50	Spece	المسافة

الفصل الرابع:-
التصميم

1.4 مقدمة.

2-4 تصميم واجهات التطبيق.

1-2-4 تصميم الواجهة الترحيبية والشعار.

2-2-4 تصميم الواجهة الرئيسية.

3-2-4 تصميم واجهة الحجز.

4-2-4 تصميم واجهة المناطق السياحية.

5-2-4 تصميم واجهة موقع المنطقة السياحية.

6-2-4 تصميم واجهة تقدم معلومات عن المنطقة السياحية.

7-2-4 تصميم واجهة صور الموقع والتقييم.

8-2-4 تصميم واجهة تسجيل الدخول.

9-2-4 تصميم واجهة انشاء حساب.

10-2-4 تصميم واجهة رادار رحلات.

1.4 مقدمة:-

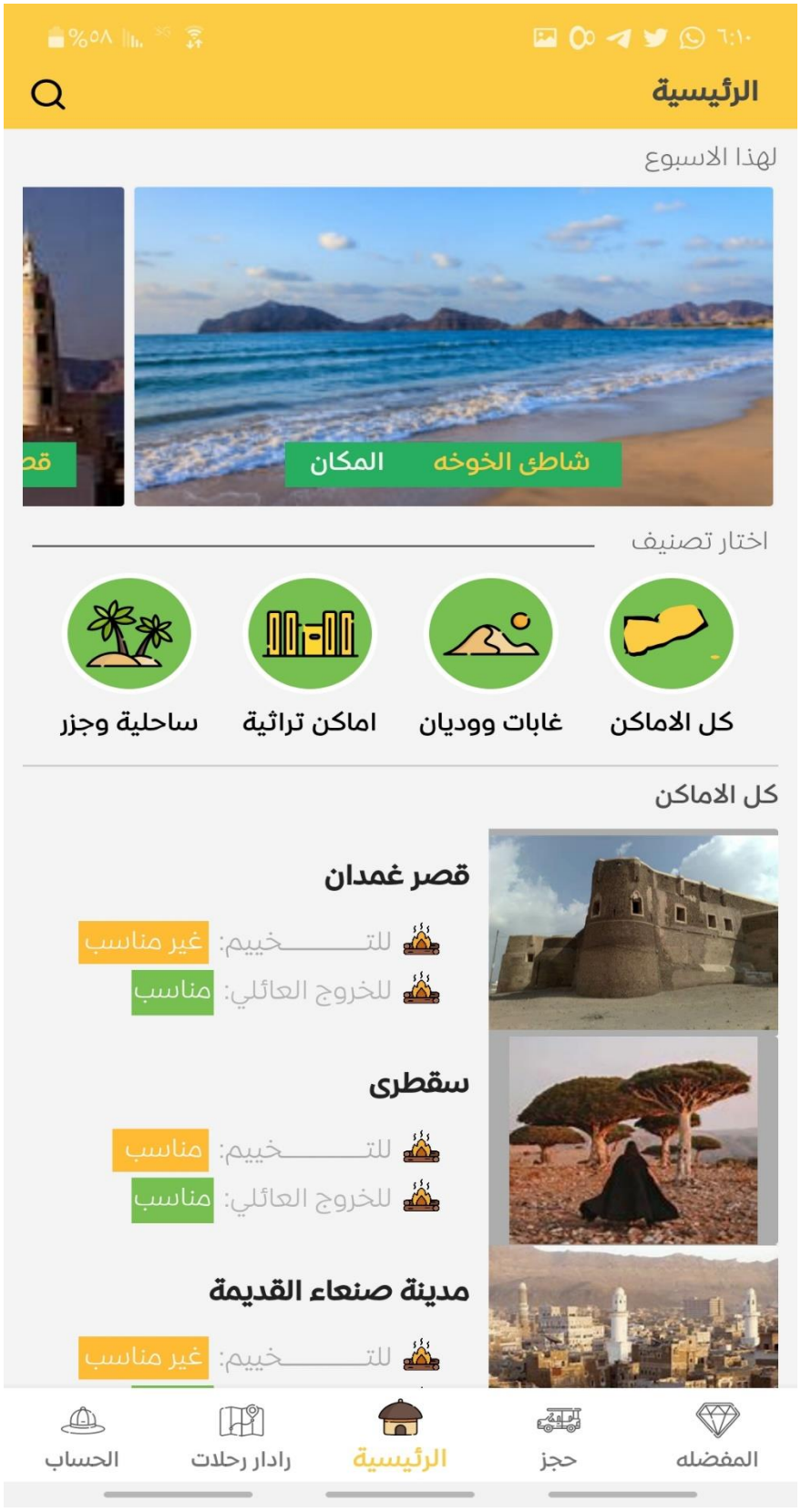
مرحلة التصميم هي مرحلة أساسية من مراحل بناء النظام ويتم تركيب وتشكيل الأجزاء والمكونات الفرعية بطريقة تؤدي الي تحقيق الأهداف المشتركة في التطبيق وعملية التصميم تشمل كافة الإجراءات العملية لبناء وتشكيل النظام لمواصفات وظائف محددة وباستخدام الأساليب والنماذج الفنية للنظام.

4-2 تصميم واجهات التطبيق:

4-2-1 تصميم الواجهة الترحيبية والشعار:

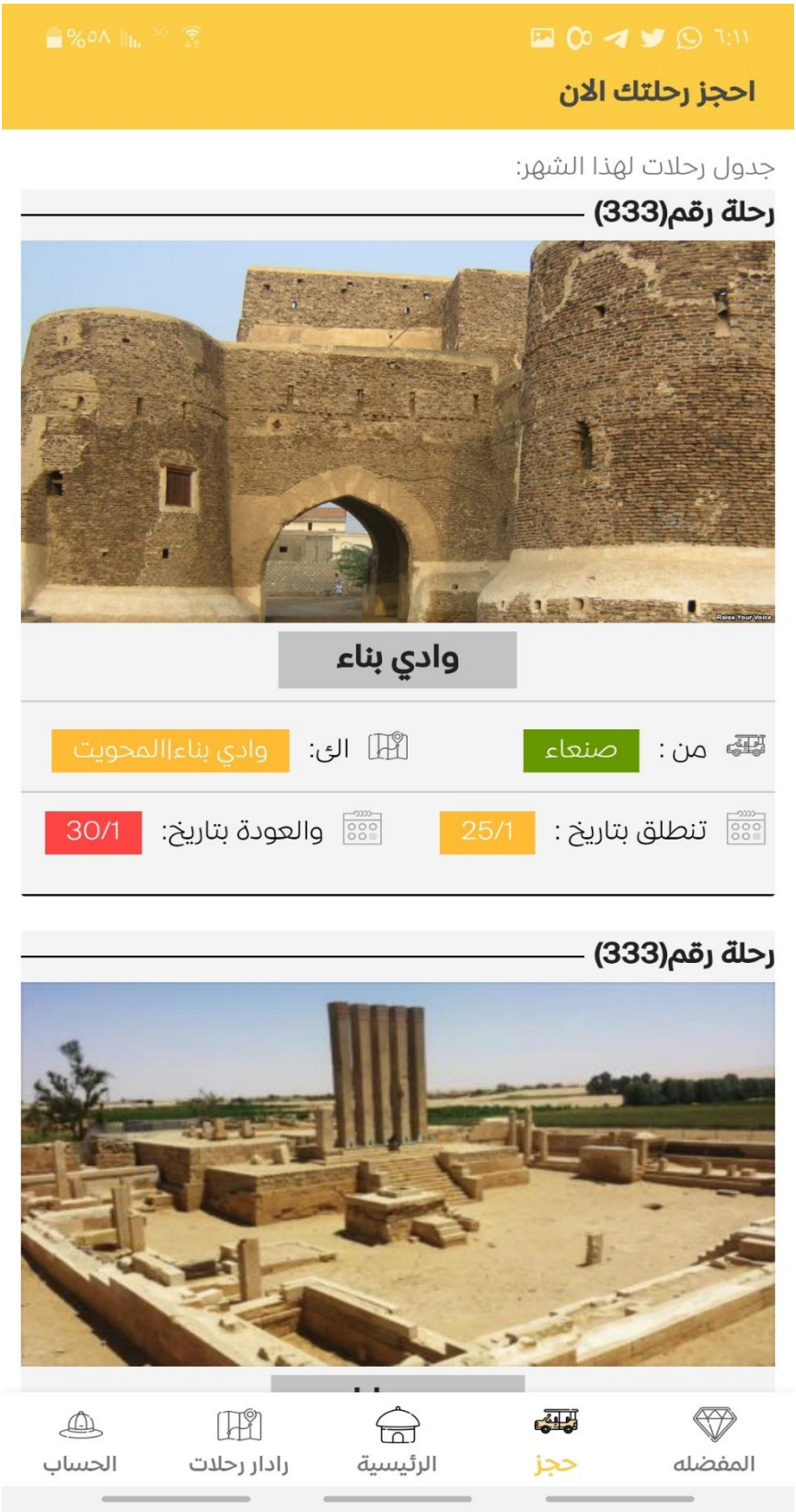
شكل (4-1) تصميم الواجهة الترحيبية والشعار

4-2-2 تصميم الواجهة الرئيسية:



شكل (4-2): تصميم الواجهة الرئيسية

4-2-3 تصميم واجهة الحجز:

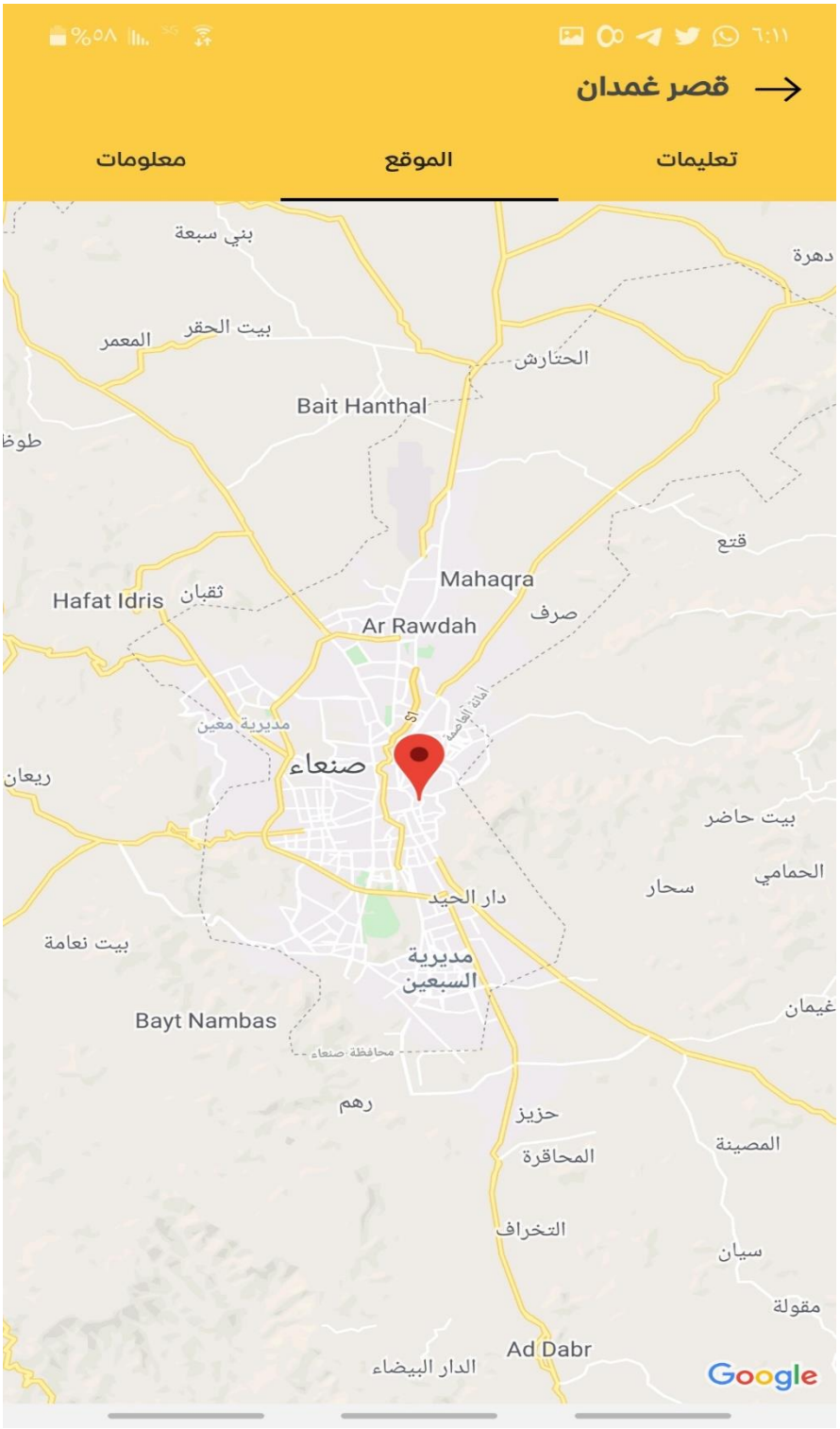


شكل (4-3): تصميم واجهة الحجز

4-2-4 تصميم واجهة المناطق السياحية:

شكل (4-4) تصميم واجهة المناطق السياحية

4-2-5 تصميم واجهة موقع المنطقة السياحية:



شكل (4-5) تصميم موقع المنطقة السياحية

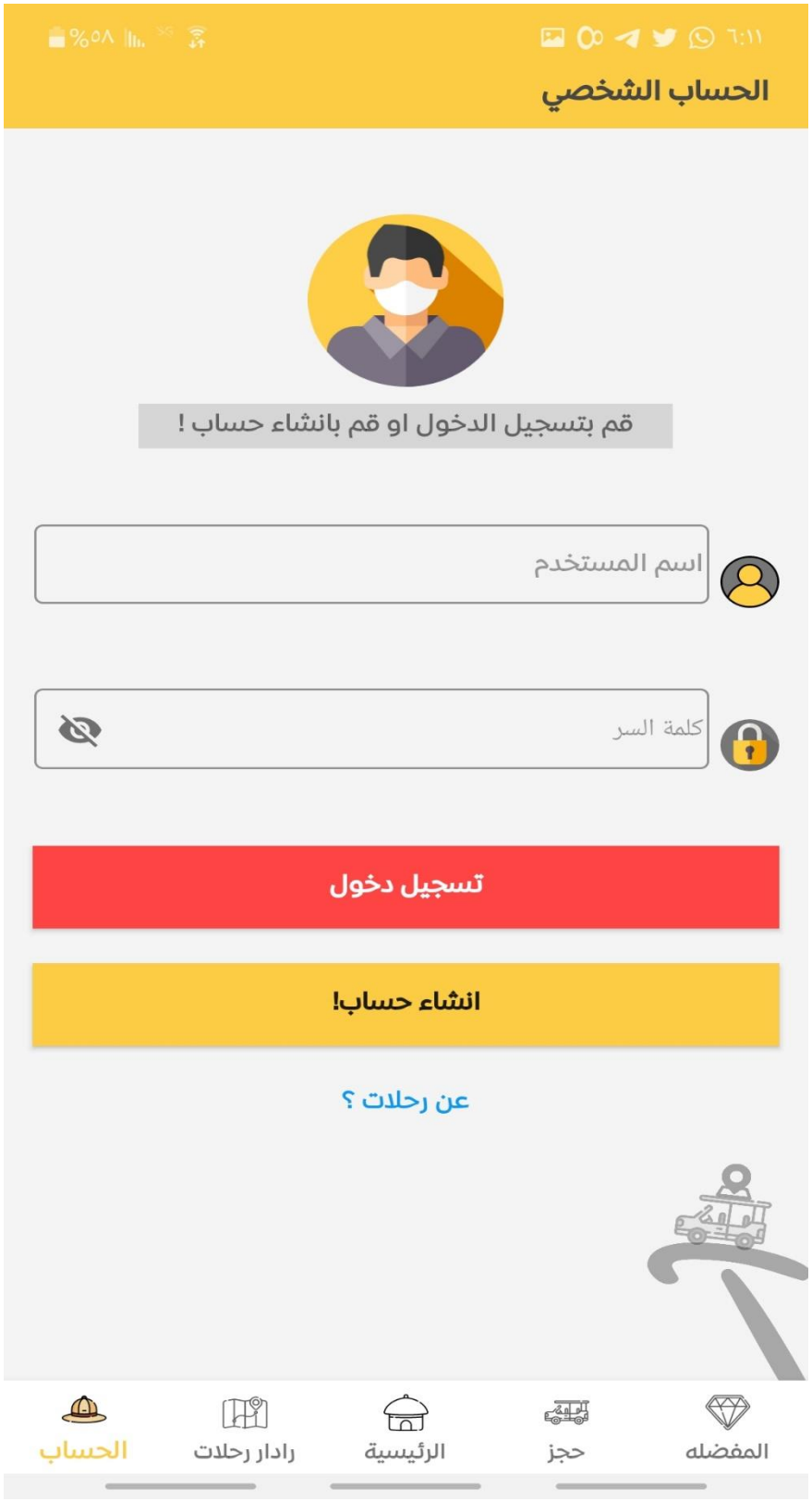
4-2-6 تصميم واجهة تقدم معلومات عن المنطقة السياحية:

شكل (4-6) تصميم واجهة معلومات عن المنطقة السياحية

4-2-7 تصميم واجهة صور الموقع والتقييم:

شكل (4-7): تصميم واجهة التقييم وصور الموقع

4-2-8 تصميم واجهة تسجيل الدخول:



شكل (4-8): تصميم واجهة تسجيل الدخول

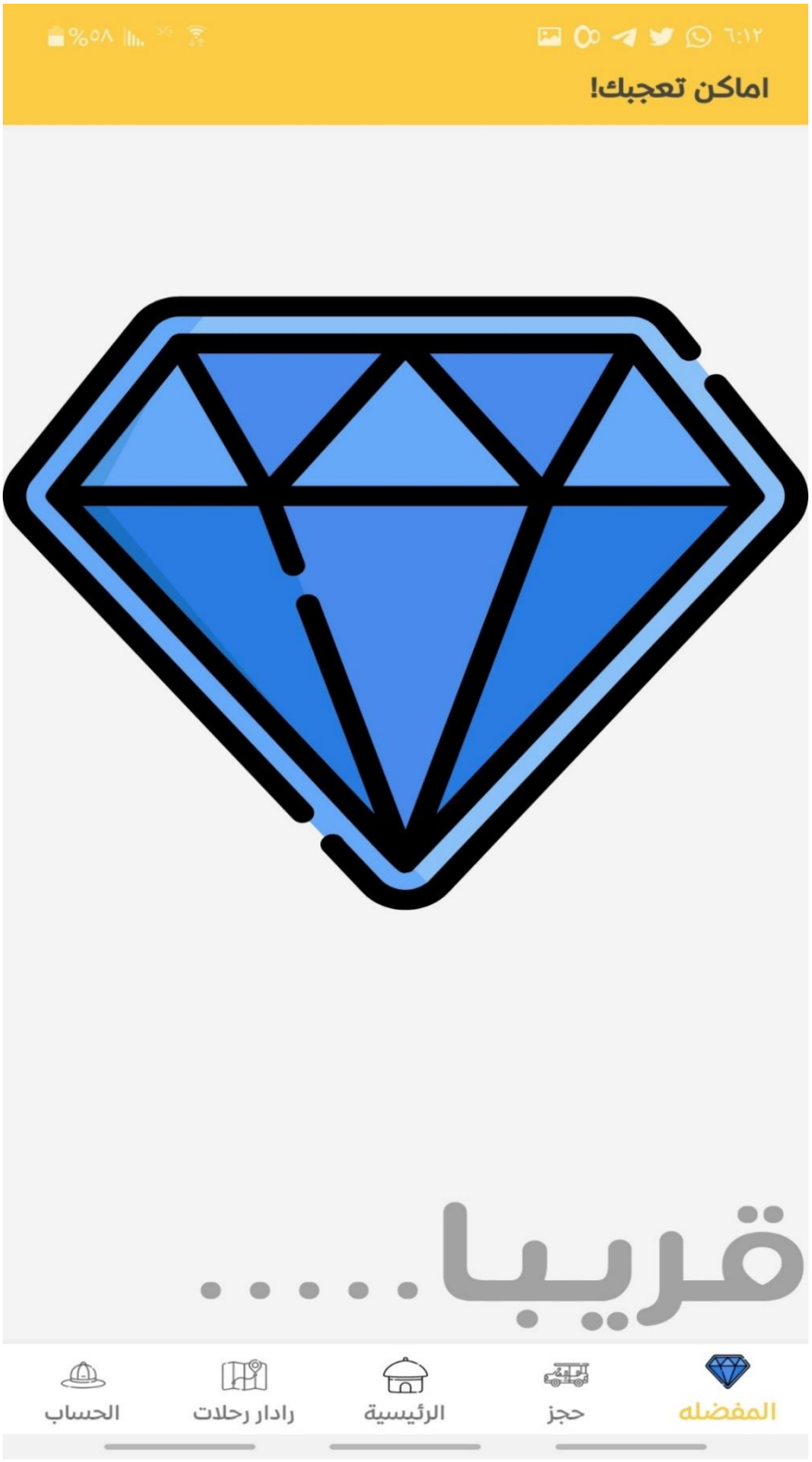
4-2-9 تصميم واجهة انشاء حساب:

شكل (4-9): تصميم واجهة انشاء حساب

4-2-10 تصميم واجهة رادار رحلات:

شكل(4-10): تصميم واجهة رادار رحلات

4-2-11 تصميم واجهة المفضلة:



شكل (4-11): تصميم واجهة المفضلة.

الفصل الخامس:-
التنفيذ والاستنتاجات

1.5 مقدمة.

2.5 خوارزميات التطبيق.

3.5 برمجيات التطبيق.

4.5 الاستنتاجات.

5.5إيجابيات وسلبيات التطبيق.

6.5 الاعمال المستقبلية.

1.5 مقدمة:-

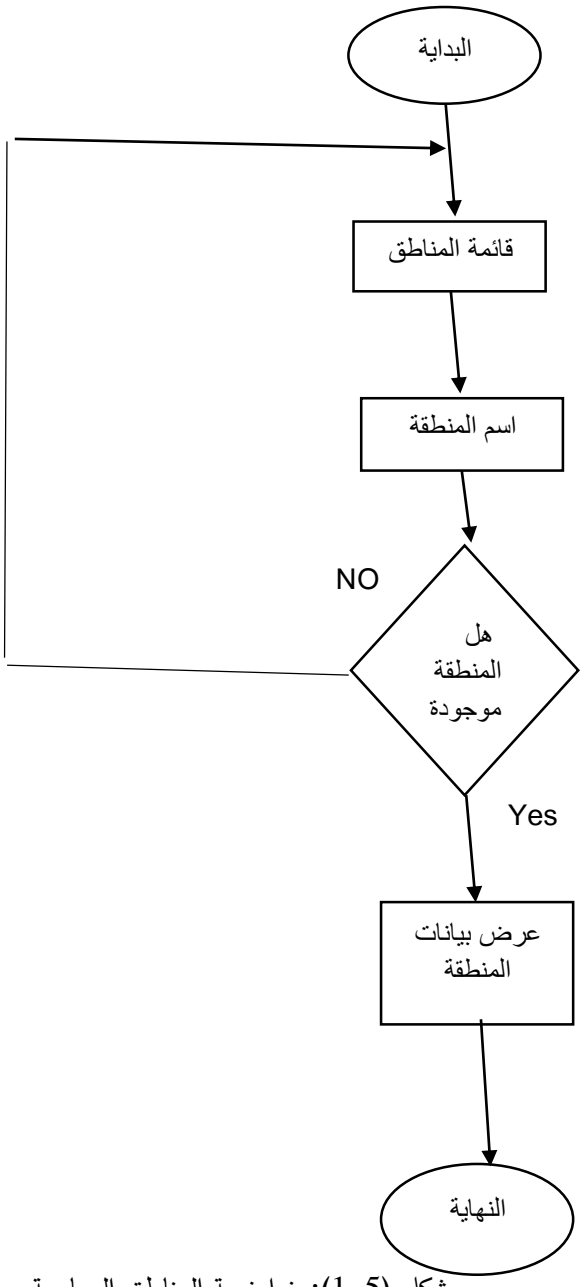
مرحلة تنفيذ النظام هي مرحلة أساسية من مراحل بناء التطبيق يتم فيها كتابة برمجيات التطبيق (الكود)

حيث يتم عرض بعض النماذج للاكواد لبعض عمليات التطبيق كذالك يتم تهيئة التطبيق حيث يتم توضيح طريقة تنصيب التطبيق ومتطلبات التطبيق ، وكذالك تشغيل التطبيق حيث يتم عرض بعض العينات التي توضح صحة عمل التطبيق، ومطابقتة لما تم ذكرة في فصل التصميم.

2.5 خوارزميات التطبيق:

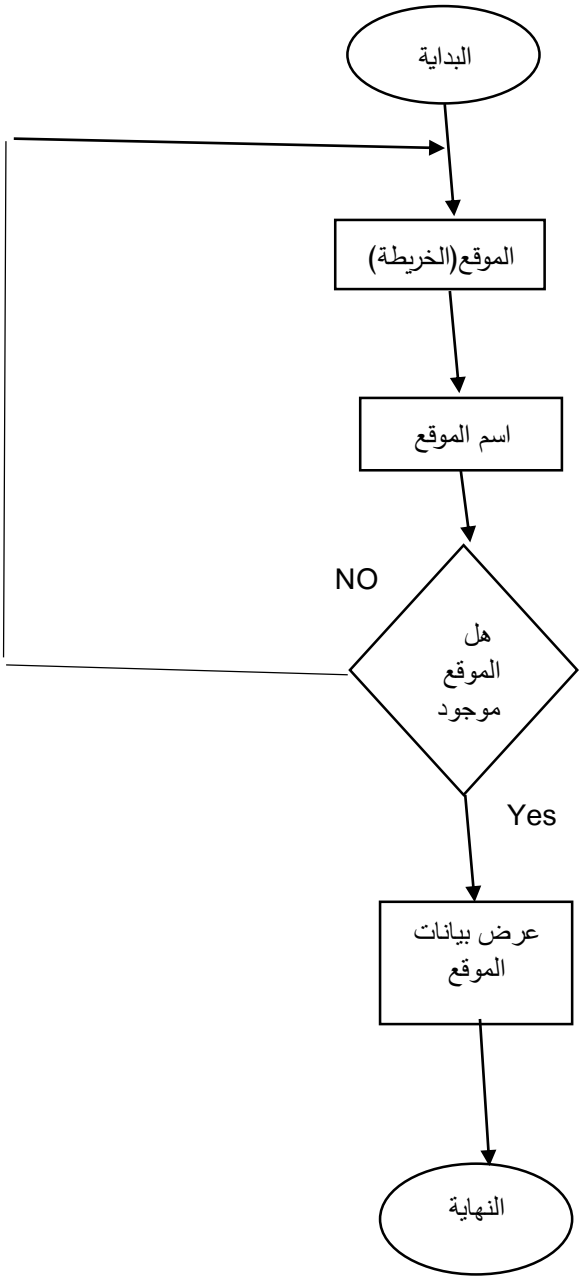
الخوارزميات هي سلسلة من الخطوات الحسابية المعرفة بشكل جيد وتنفذ قيمة او اكثر المدخلات وتعطي قيمة او اكثر المخرجات.

1.2.5 خوارزمية المناطق السياحية:-



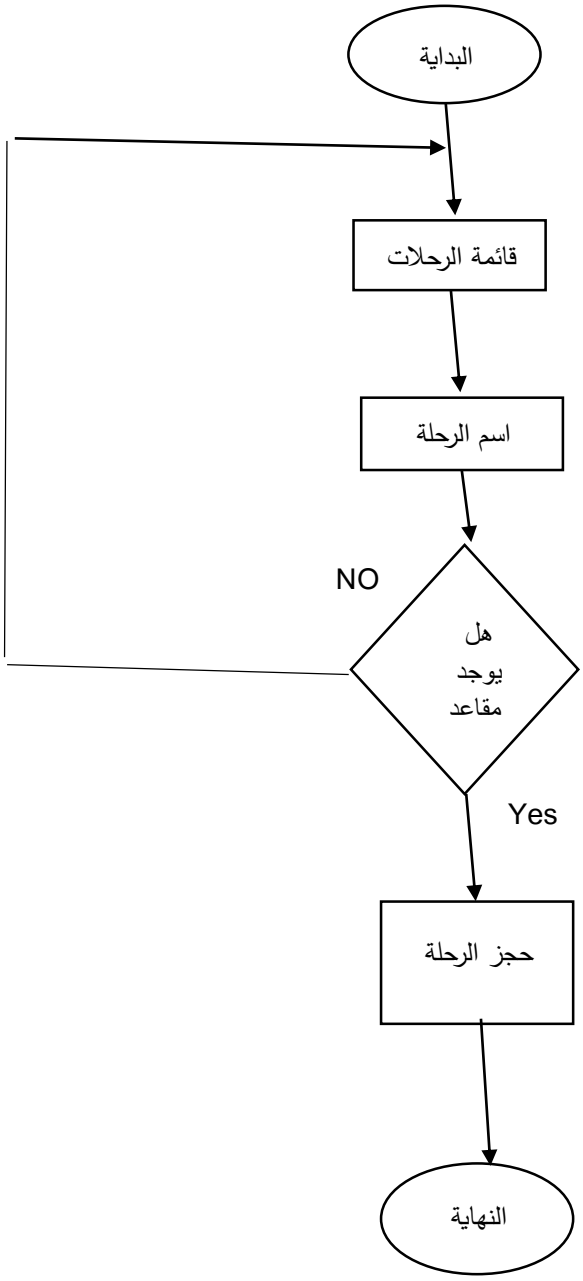
شكل (5-1): خوارزمية المناطق السياجية

2.2.5 خوارزمية المواقع:-



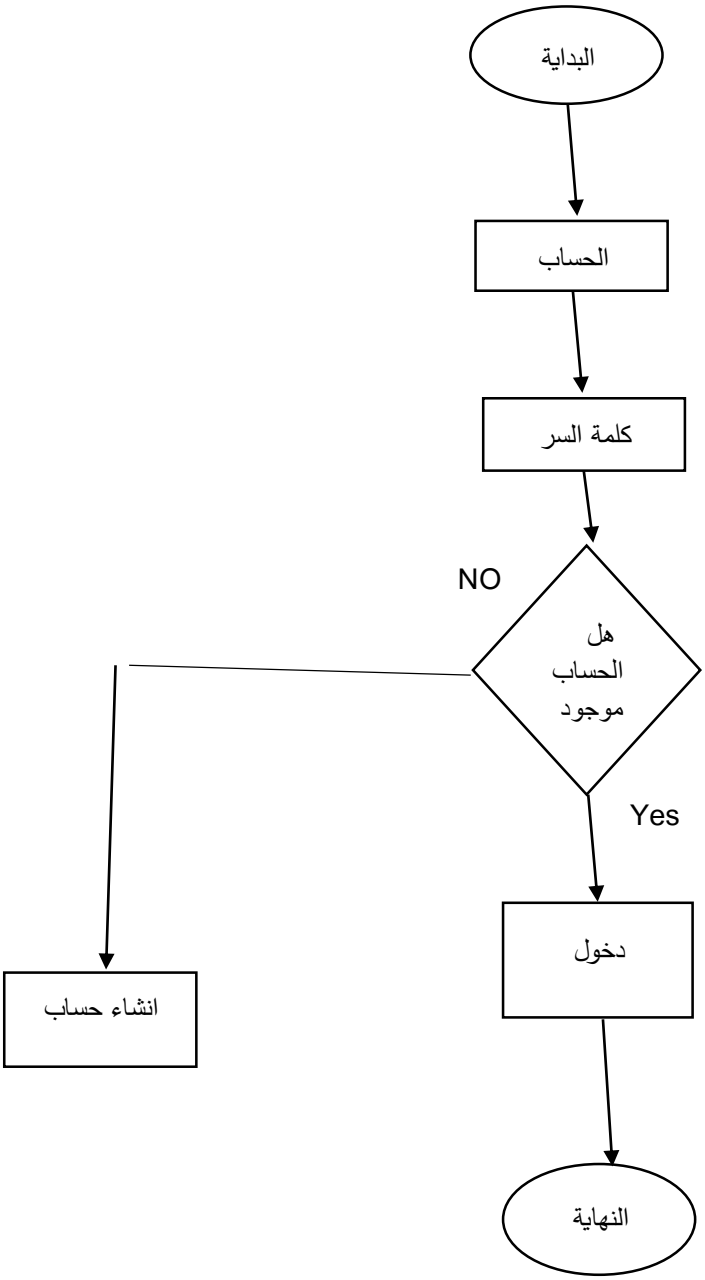
شكل (5-2): خوارزمية المواقع

3.2.5 خوارزمية الرحلات:-



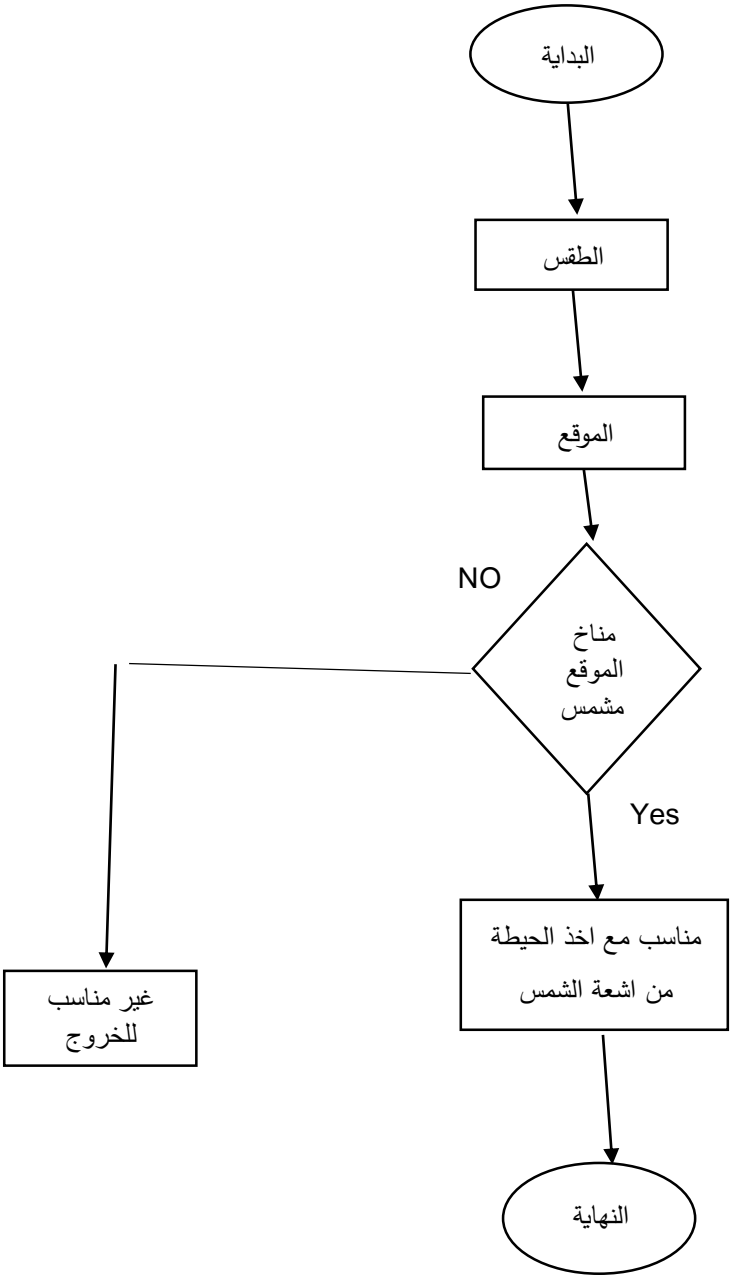
شكل (5-3): خوارزمية الرحلات

4.2.5 خوارزمية الحساب:-



شكل (5-4): خوارزمية الحساب

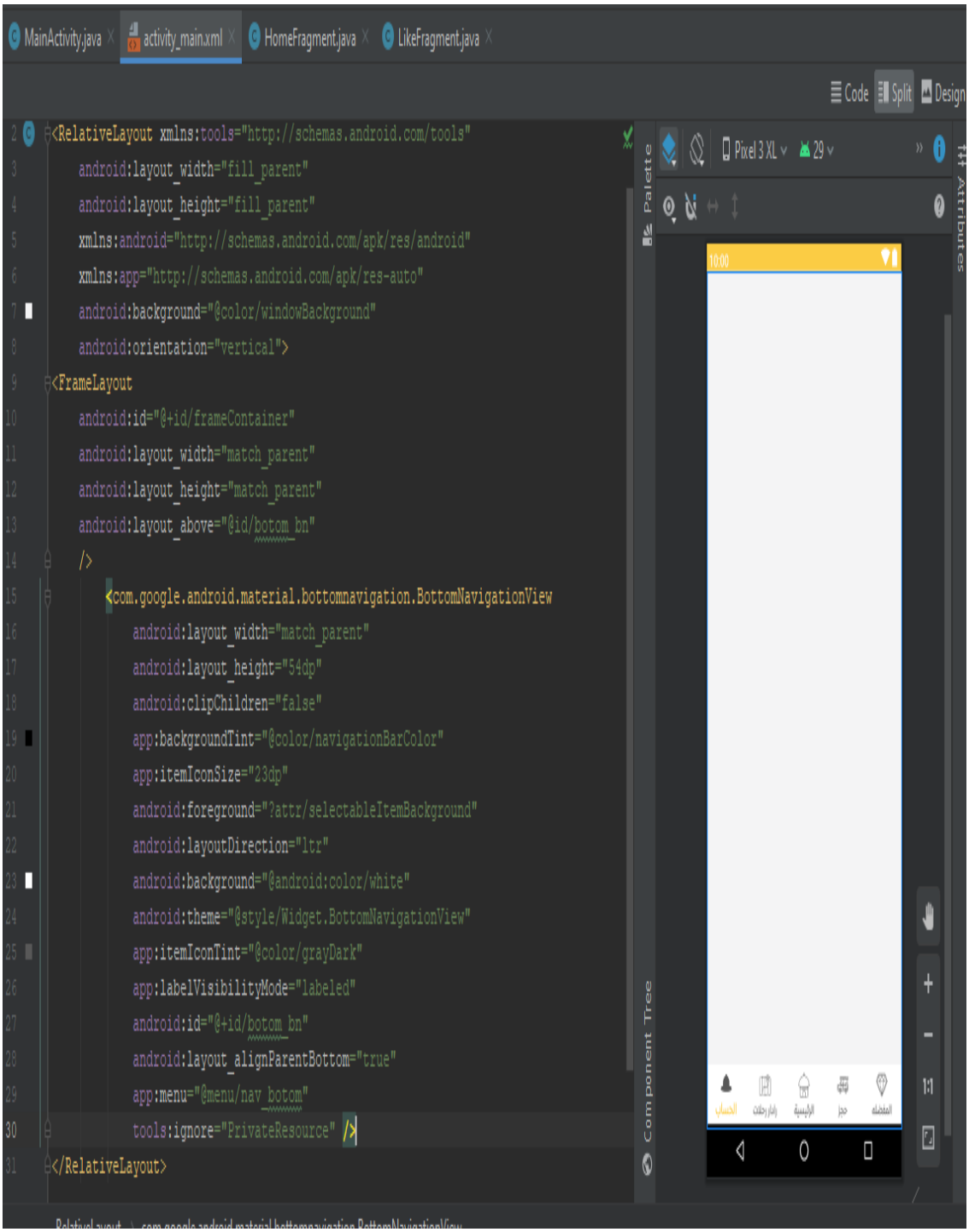
4.2.5 خوارزمية الطقس:-



شكل (5-5): خوارزمية الموقع

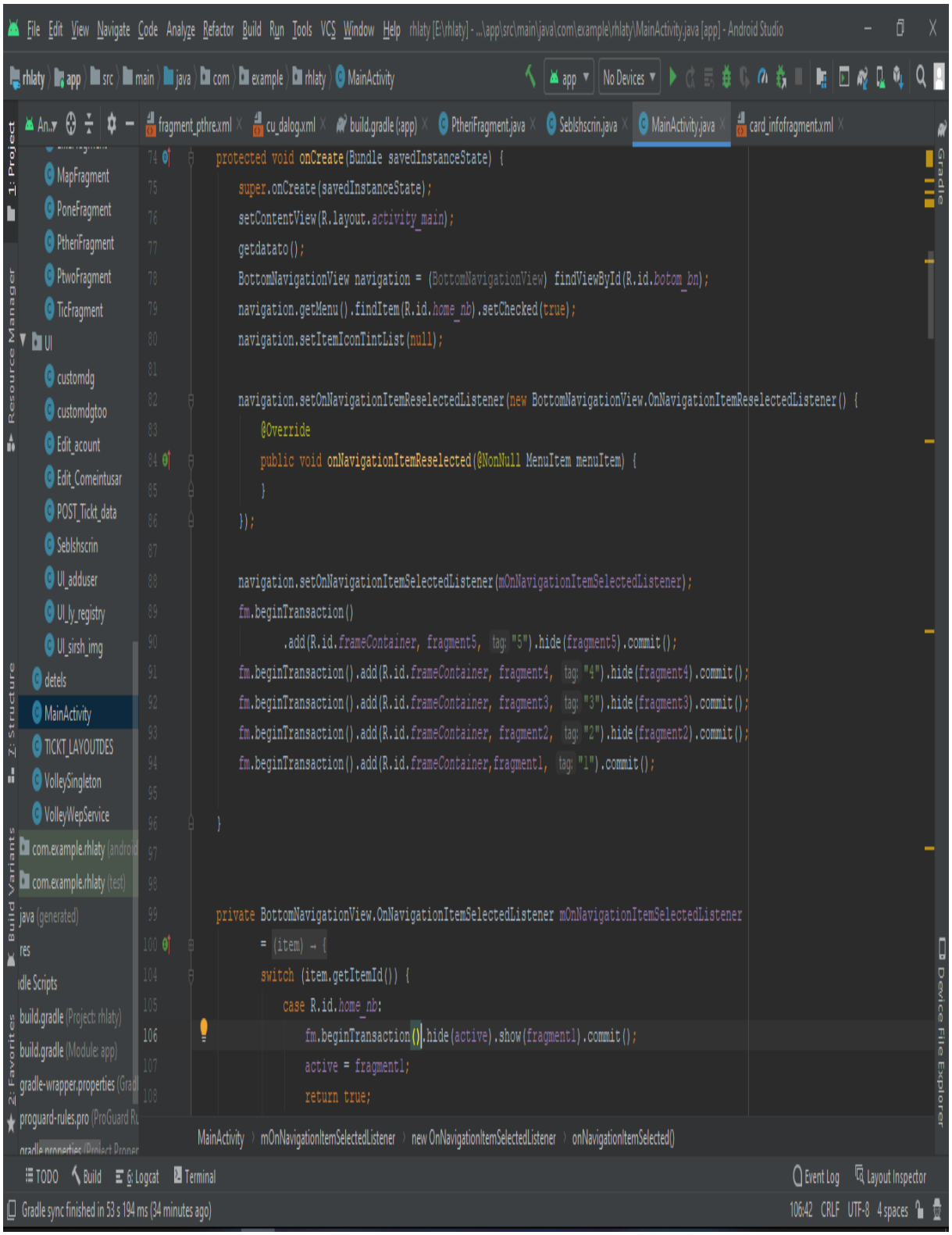
5-3 برمجيات التطبيق:-

5-3-1 اكواد تصميم الماين اكتفيتي:-



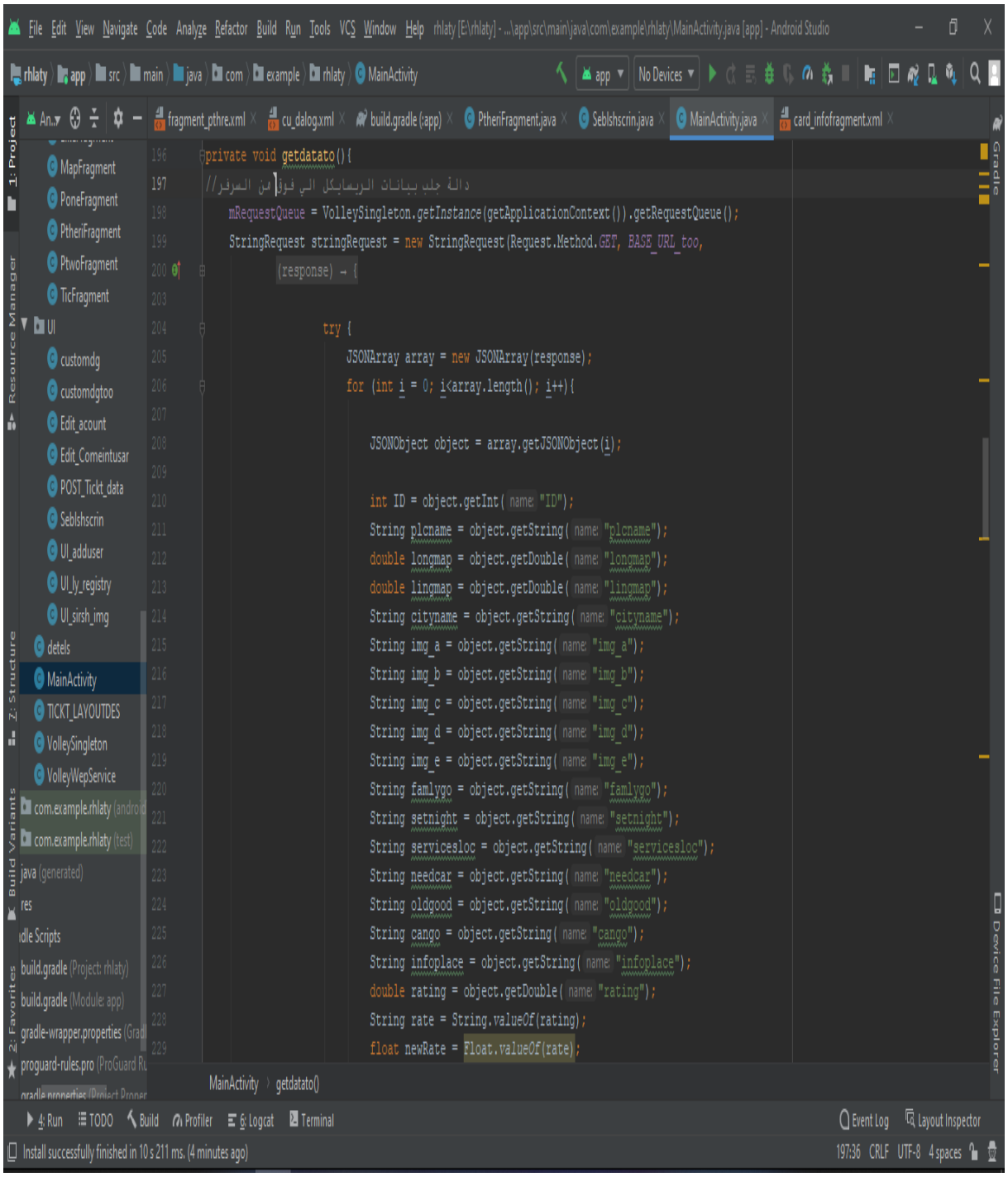
شكل (5-5): اكواد تصميم الواجهة الرئيسية

5-3-2 اكواد الماين اكتفتي جافا:-



شكل (5-6): اكواد الماين اكتفتي جافا

5-3-3 اكواد جلب البيانات للست فوق الماين اكتفيتي:-



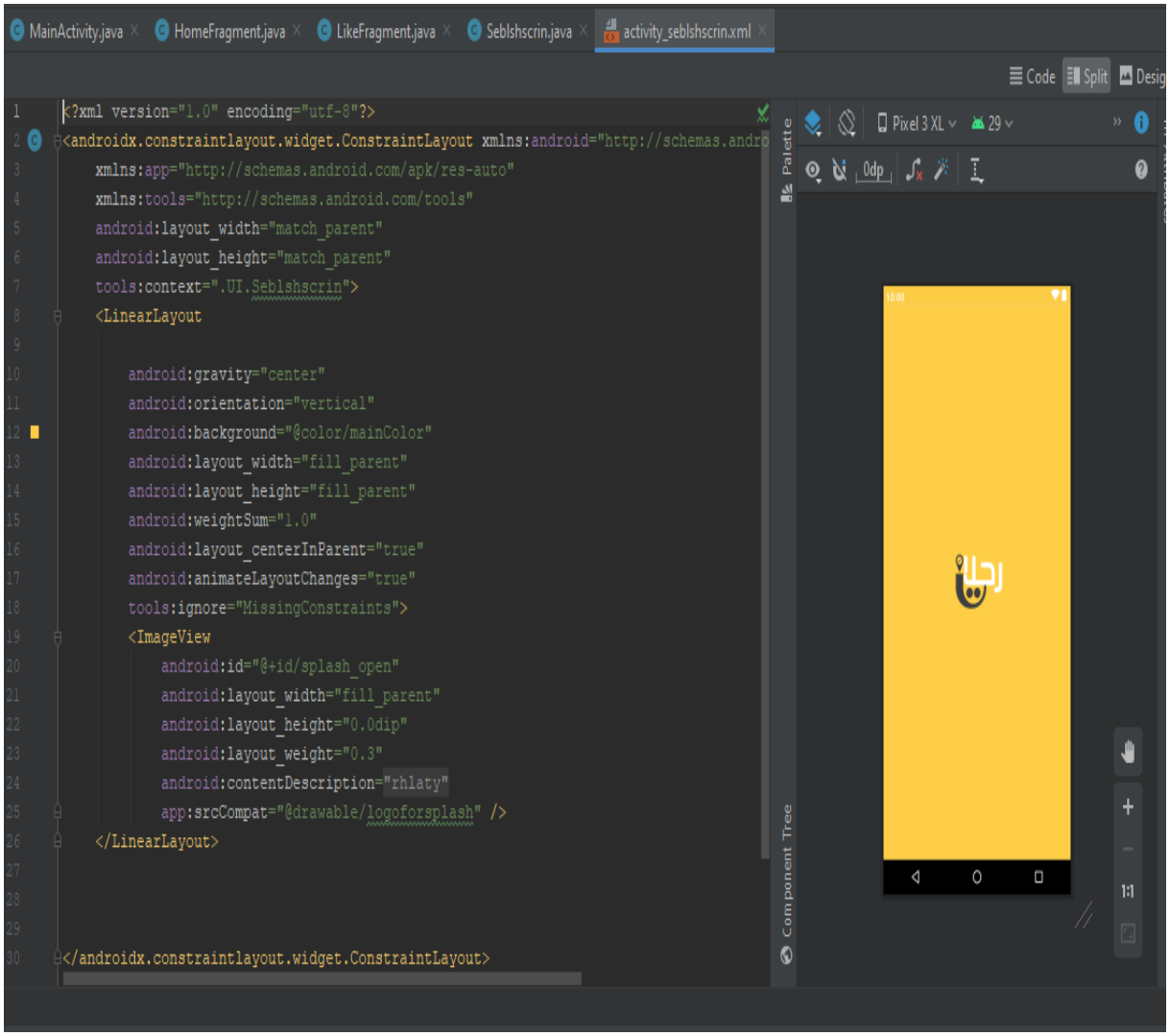
شكل (5-7): اكواد جلب البيانات للست فوق الماين اكتفيتي

5-3-4 اكواد جلب البيانات للست تحت الماين اكتفيتي:-

```php
<?php

include('db_connect.php');
$stmt = $conn->prepare("SELECT ID, plcname, longmap, lingmap,  cityname, img_a, img_b, img_c, img_d, img_e, famlygo ,setnight ,servicesloc ,needcar ,oldgood ,cango
,infoplace,rating FROM placetoo");

$stmt ->execute();
$stmt -> bind_result($ID, $plcname, $longmap, $lingmap, $cityname, $img_a, $img_b, $img_c, $img_d, $img_e, $famlygo, $setnight, $servicesloc, $needcar, $oldgood, $cango,
$infoplace, $rating);

$products = array();
while($stmt ->fetch()){

    $temp = array();

    $temp['ID'] = $ID;
    $temp['plcname'] = $plcname;
    $temp['longmap'] = $longmap;
    $temp['lingmap'] = $lingmap;
    $temp['cityname'] = $cityname;
        $temp['img_a'] = $img_a;
        $temp['img_b'] = $img_b;
        $temp['img_c'] = $img_c;
        $temp['img_d'] = $img_d;
        $temp['img_e'] = $img_e;
        $temp['famlygo'] = $famlygo;
            $temp['setnight'] = $setnight;
        $temp['servicesloc'] = $servicesloc;
        $temp['needcar'] = $needcar;
        $temp['oldgood'] = $oldgood;
            $temp['cango'] = $cango;
        $temp['infoplace'] = $infoplace;
   $temp['rating'] = $rating;


    array_push($products,$temp);
    }

    echo json_encode($products);

?>
```

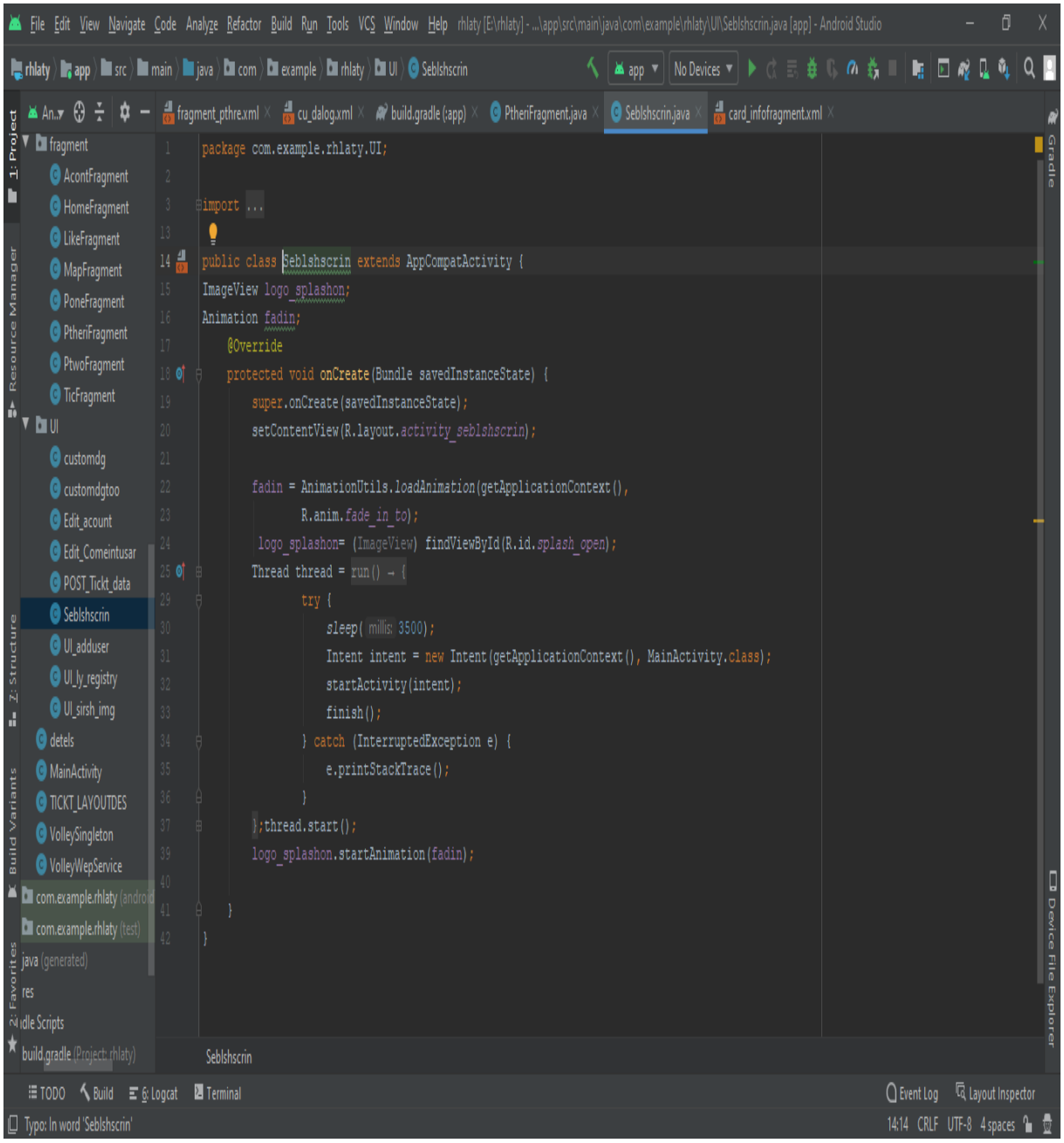
شكل (5-8): اكواد جلب البيانات للست تحت الماين اكتفيتي

5-3-5 اكواد تصميم السبلاش سكرين xml:-



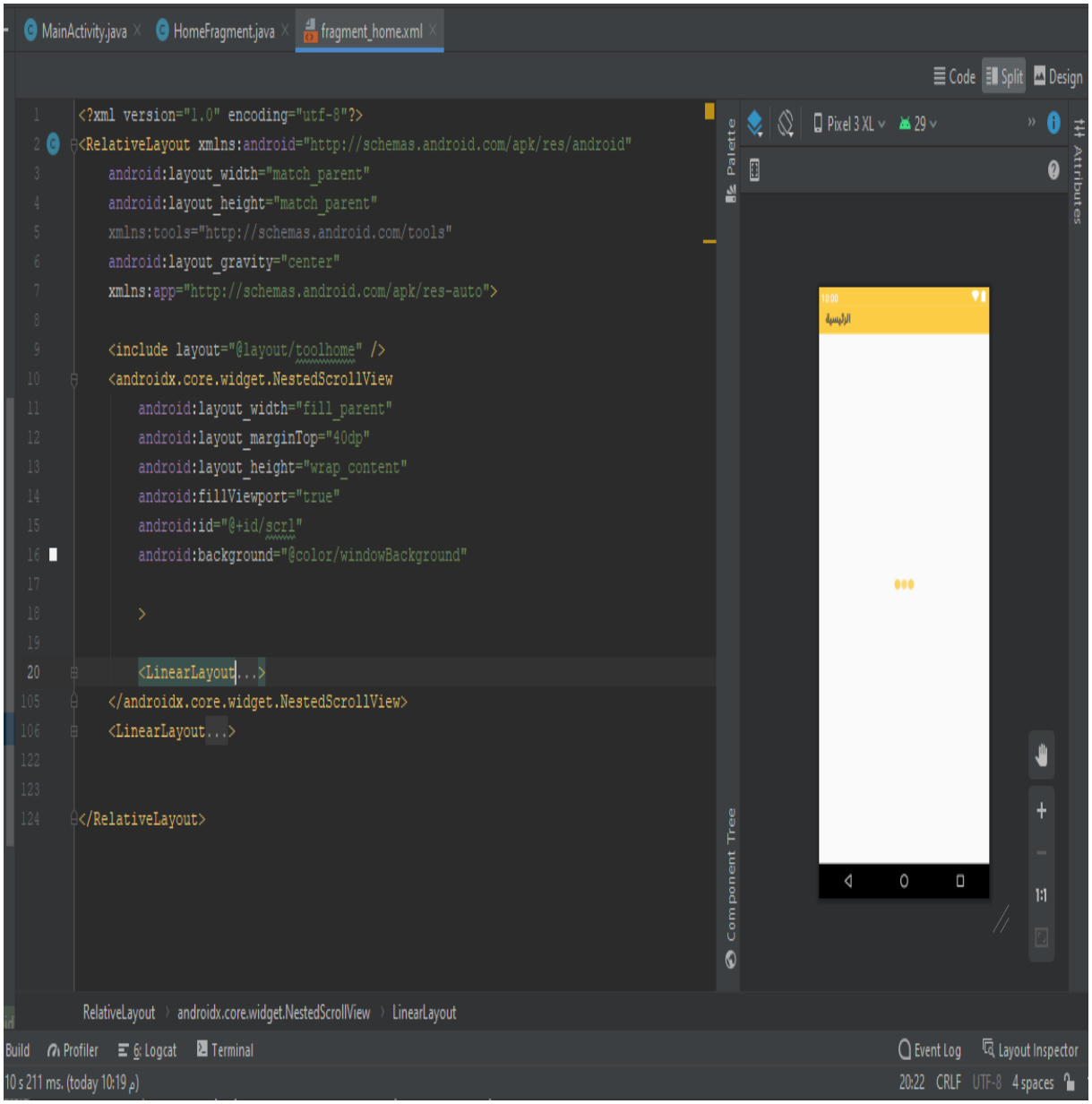
شكل (5-9) اكواد تصميم السبلاش سكرين xml

6-3-5 اكواد تصميم السبلاش سكرين جافا:-



شكل (5-10) اكواد تصميم السبلاش سكرين جافا

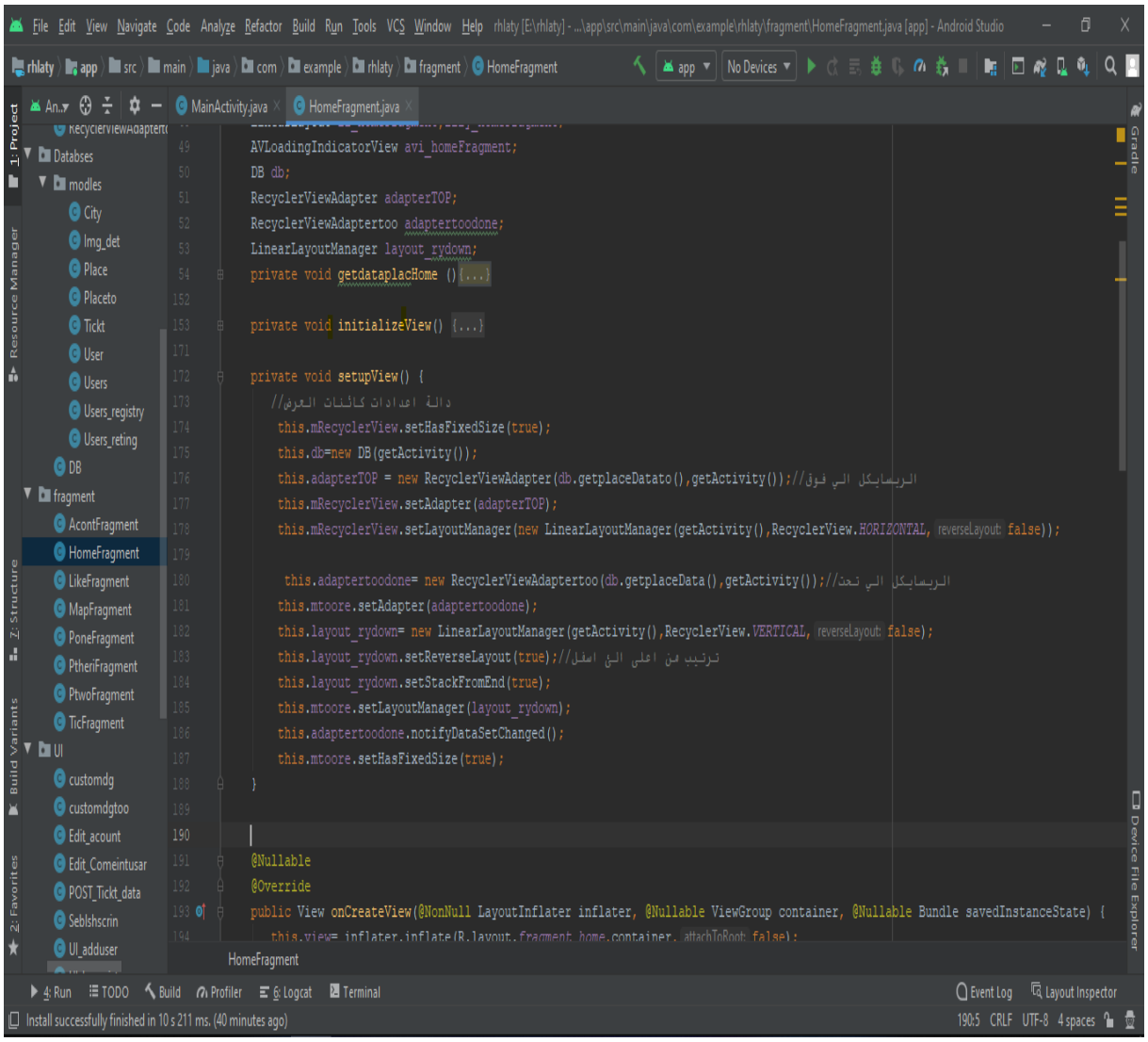
5-3-7 كود تصميم واجهات الفريجمنت الرئيسية:-




```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<RelativeLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:layout_gravity="center"
    xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto">

    <include layout="@layout/toolhome" />
    <androidx.core.widget.NestedScrollView
        android:layout_width="fill_parent"
        android:layout_marginTop="40dp"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:fillViewport="true"
        android:id="@+id/scrl"
        android:background="@color/windowBackground"

        >

        <LinearLayout...>
    </androidx.core.widget.NestedScrollView>
    <LinearLayout...>


</RelativeLayout>
```

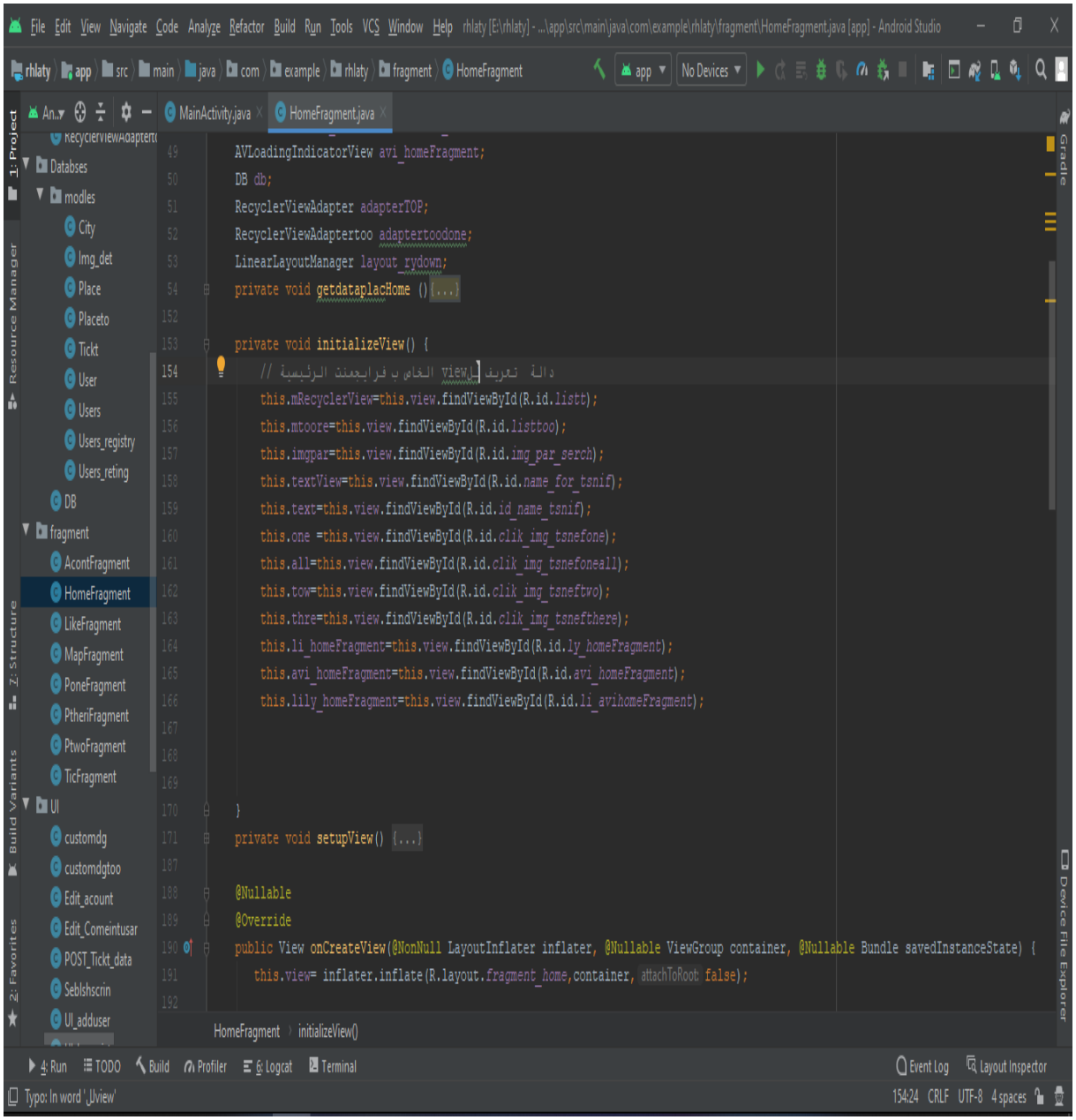
شكل (5-11) كود تصميم واجهات الفريجمنت الرئيسية

5-3-8 كود اعدادات العرض في الرئيسية:-



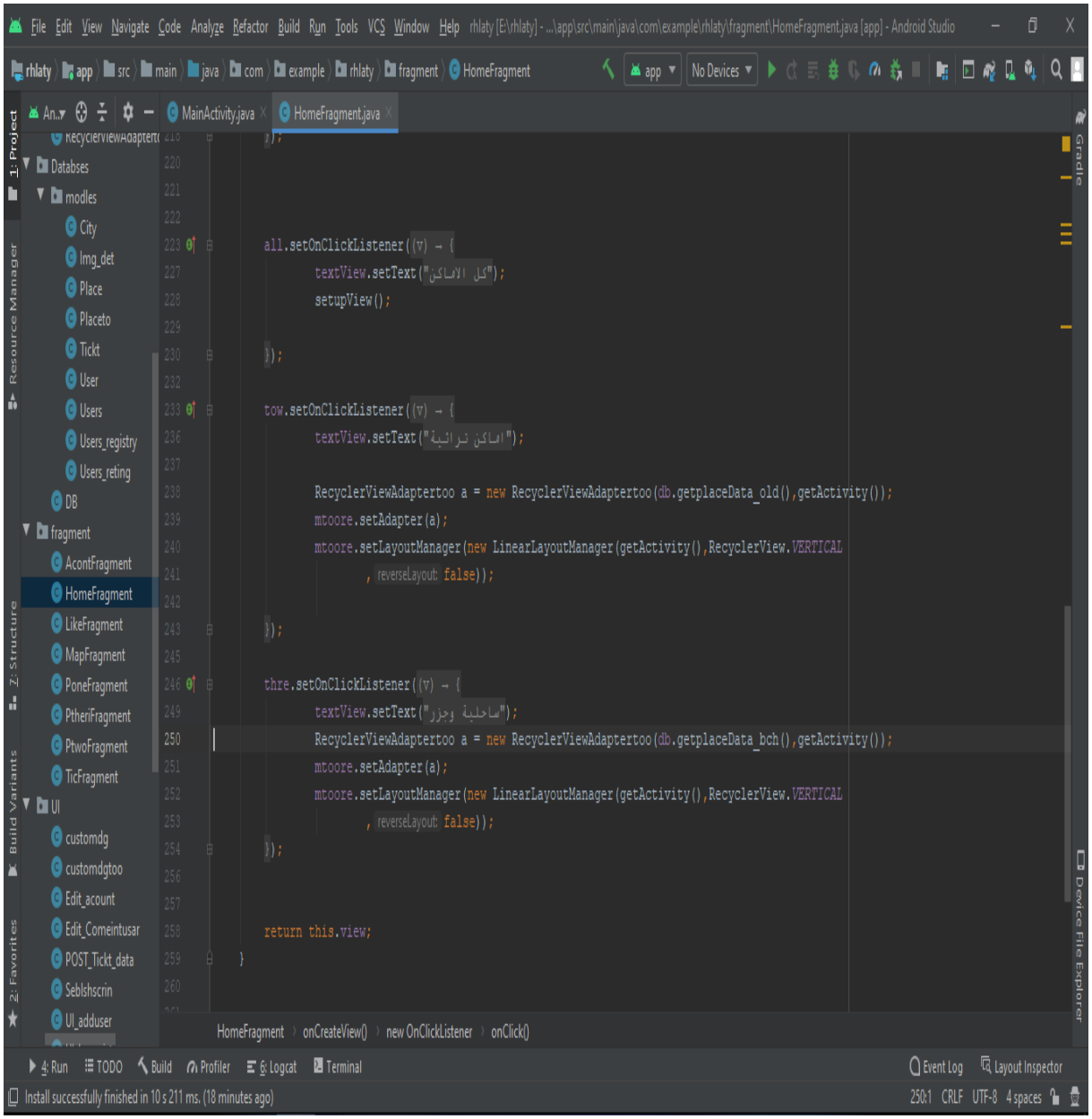
شكل (5-12) كود اعدادات العرض في الرئيسية

5-3-9 كود تعريف وربط الازرار في الرئيسية :-



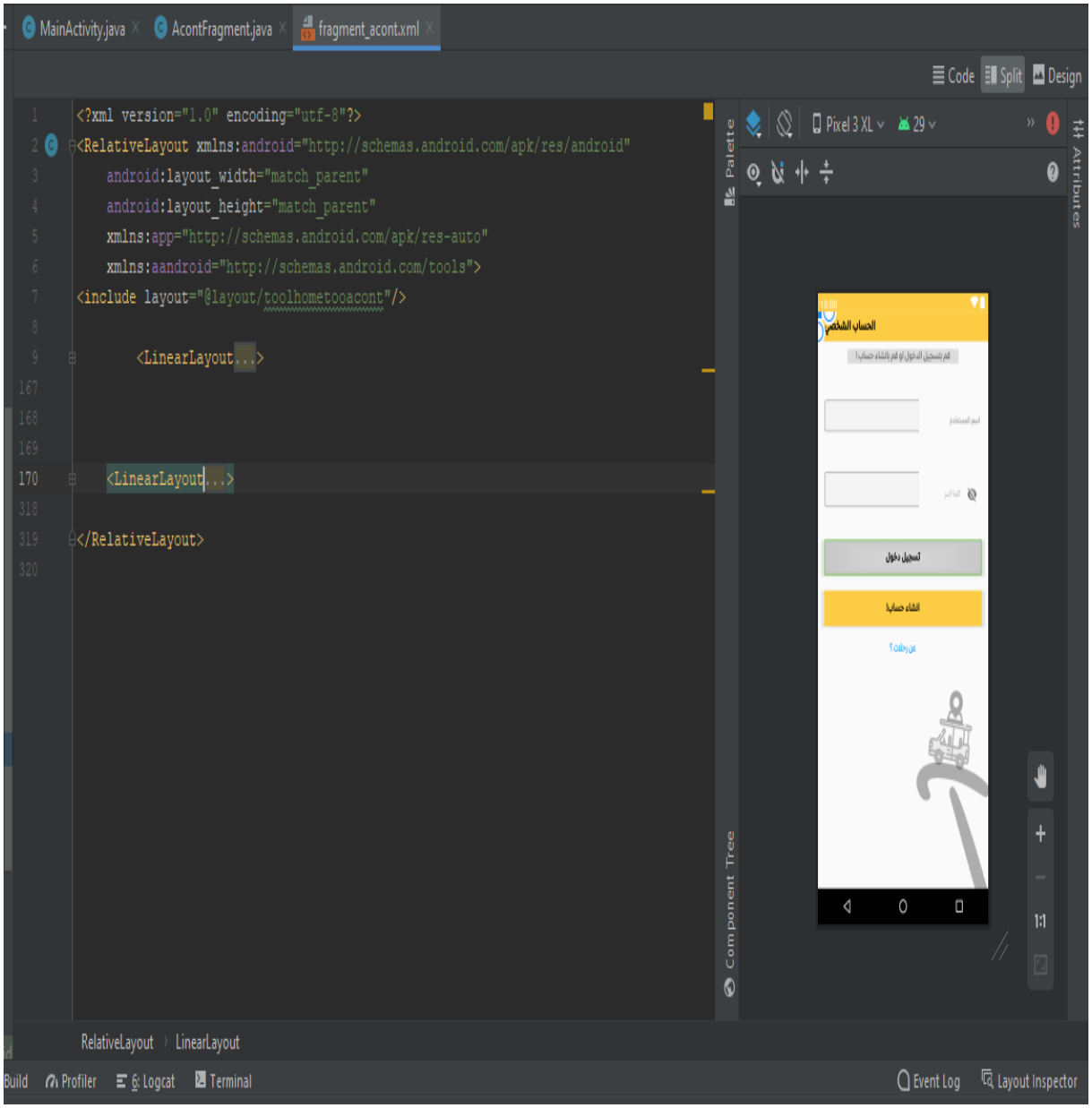
شكل (5-12) كود تعريف وربط الازرار في الرئيسية

5-3-10 كود ازرار التصنيف في الرئيسية :-



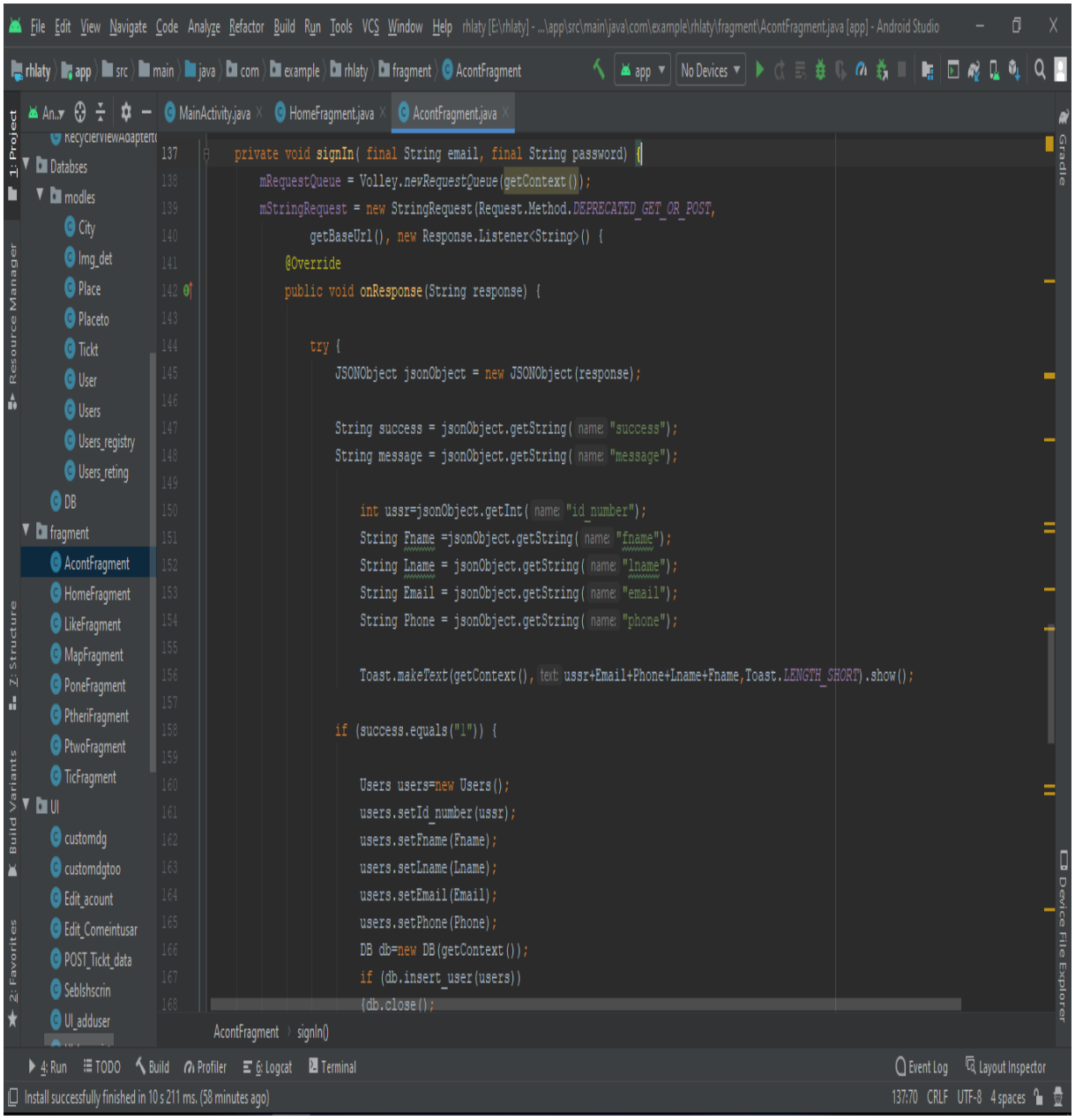
شكل (5-13) كود ازرار التصنيف في الرئيسية

11-3-5 تصميم فريجمنت تسجيل الدخول xml :-



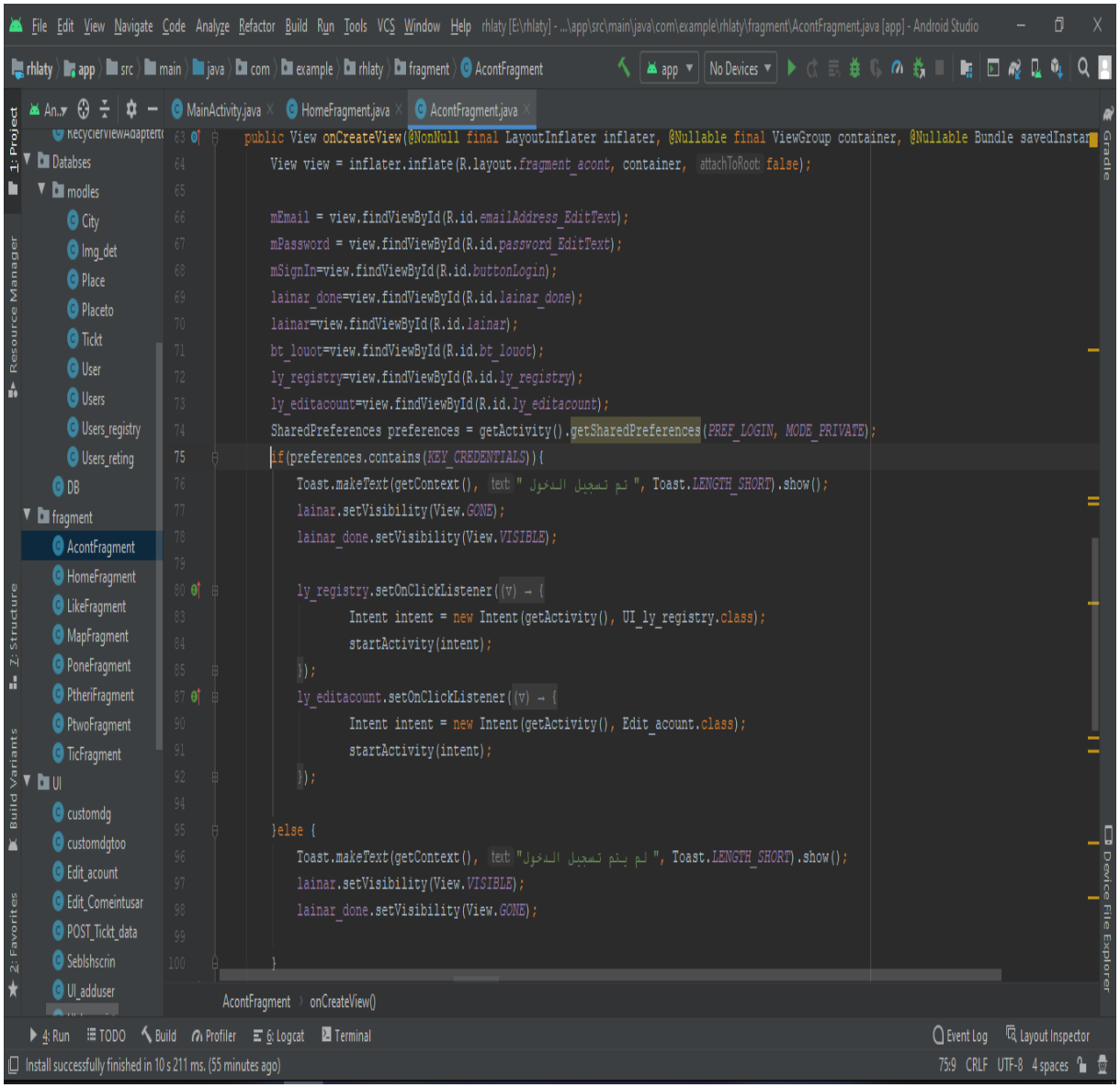
شكل (5-14) تصميم فريجمنت تسجيل الدخول xml

5-3-12 داله تسجيل الدخول في الحساب الشخصي:-



شكل (5-15) داله تسجيل الدخول في الحساب الشخصي

5-3-13 كود الفرايجمنت الحساب وتسجيل الدخول:-



شكل (5-16) كود الفرايجمنت الحساب وتسجيل الدخول

14-3-5 اكواد الحساب الشخصي php1 :-

```php
<?php

    include('db_connect.php');

    //if($_SERVER['REQUEST_METHOD'] )
//  {
        // posting variables to..
        $email=$_POST['email'];
        $password=$_POST['password'];
//              $id=$_GET['id_number'];

        $que=mysqli_query($conn,"select id_number,email,password from users where email ='$email' and password='$password'");

             $row=mysqli_num_rows($que);

        if($row)
        {
           //
              $result["success"] = "1";
              $result["message"] = "تم تسجيل الدخول";

                 $stmt = $conn->prepare("SELECT id_number,fname,lname,email,phone from users where email ='$email' and password='$password'");
           $stmt ->execute();
          $stmt -> bind_result($id_number, $fname, $lname, $email, $phone );


          while($stmt ->fetch()){


    $result['id_number'] = $id_number;
    $result['fname'] = $fname;
    $result['lname'] =$lname;
    $result['email'] = $email;
    $result['phone'] = $phone;
```

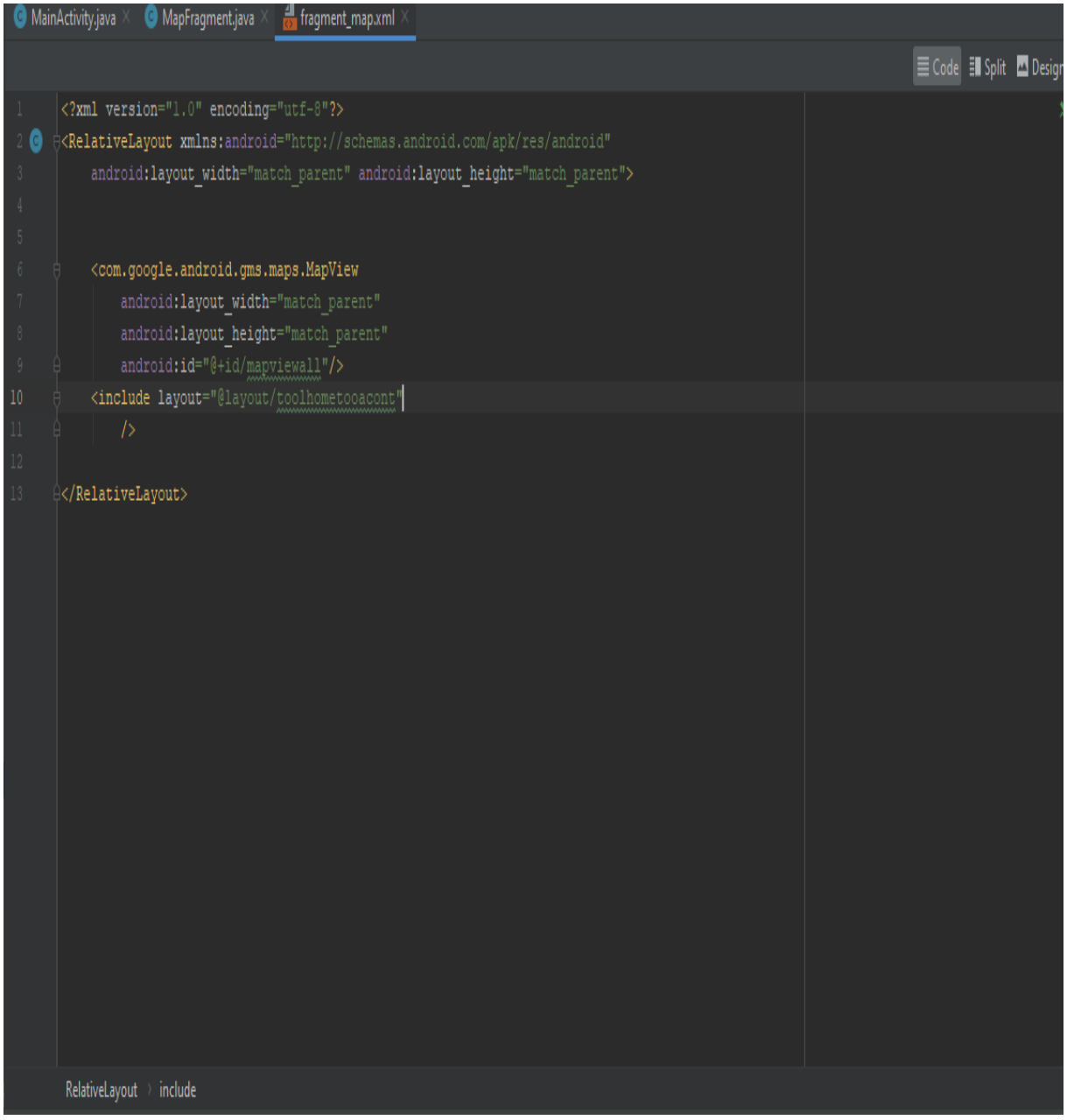
شكل(5-17) اكواد الحساب الشخصي php

5-3- 15 اكواد الحساب الشخصي php2 :-

```
          $stmt ->execute();
         $stmt -> bind_result($id_number, $fname, $lname, $email, $phone );



         while($stmt ->fetch()){



    $result['id_number'] = $id_number;
    $result['fname'] = $fname;
    $result['lname'] =$lname;
    $result['email'] = $email;
    $result['phone'] = $phone;









    }

            echo json_encode($result);

//  echo json_encode($products);

          }

       else
          {

       $result["success"] = "0";
       $result["message"] = "خطا في كلمة السر او البريد ";

       //Encoding the result to json
        echo json_encode($result);

          }
// }

?>
```

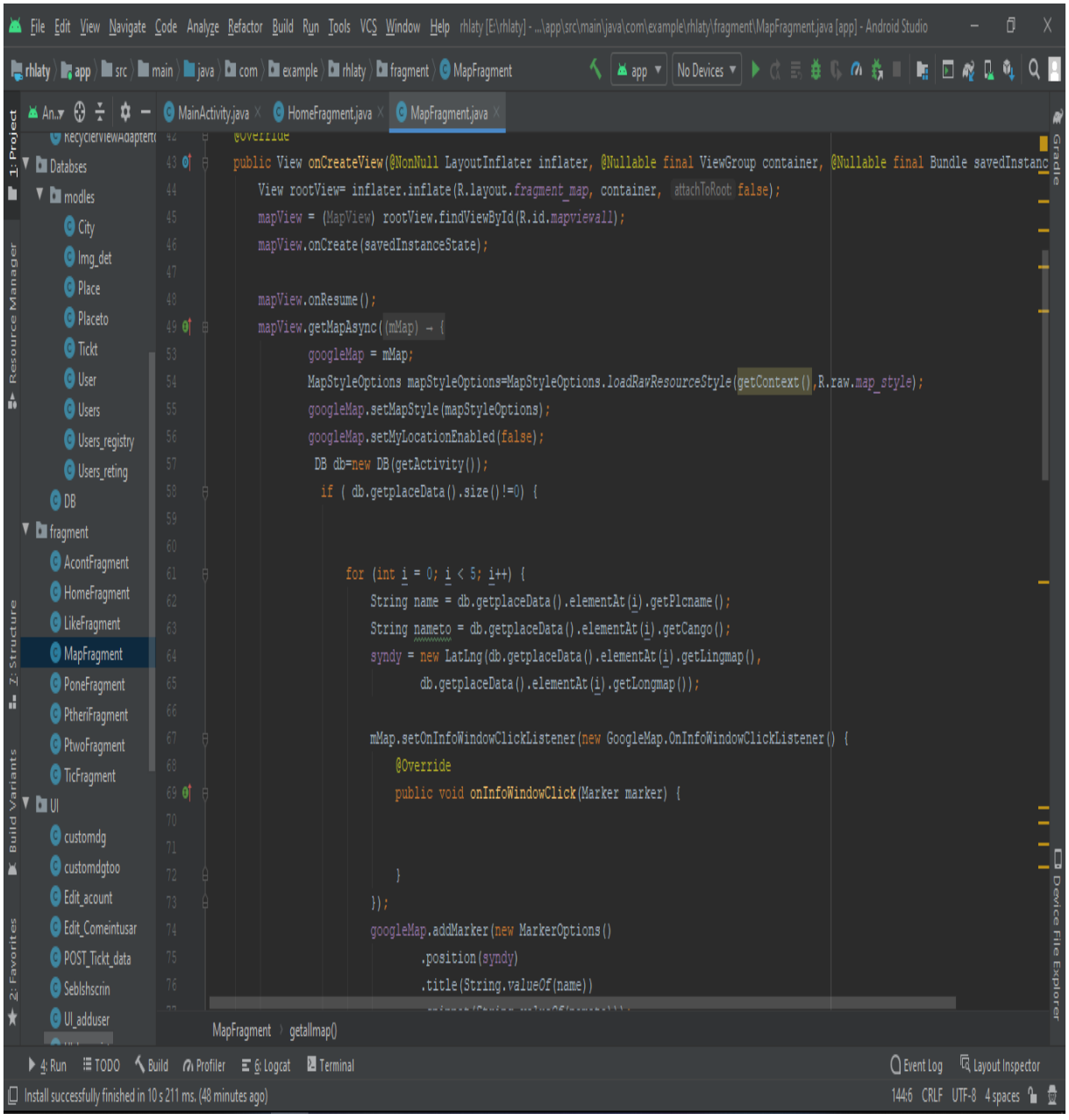
شكل (5-18) اكواد الحساب الشخصي php2

16-3-5 تصميم فريجمنت رادار رحلات xml :-



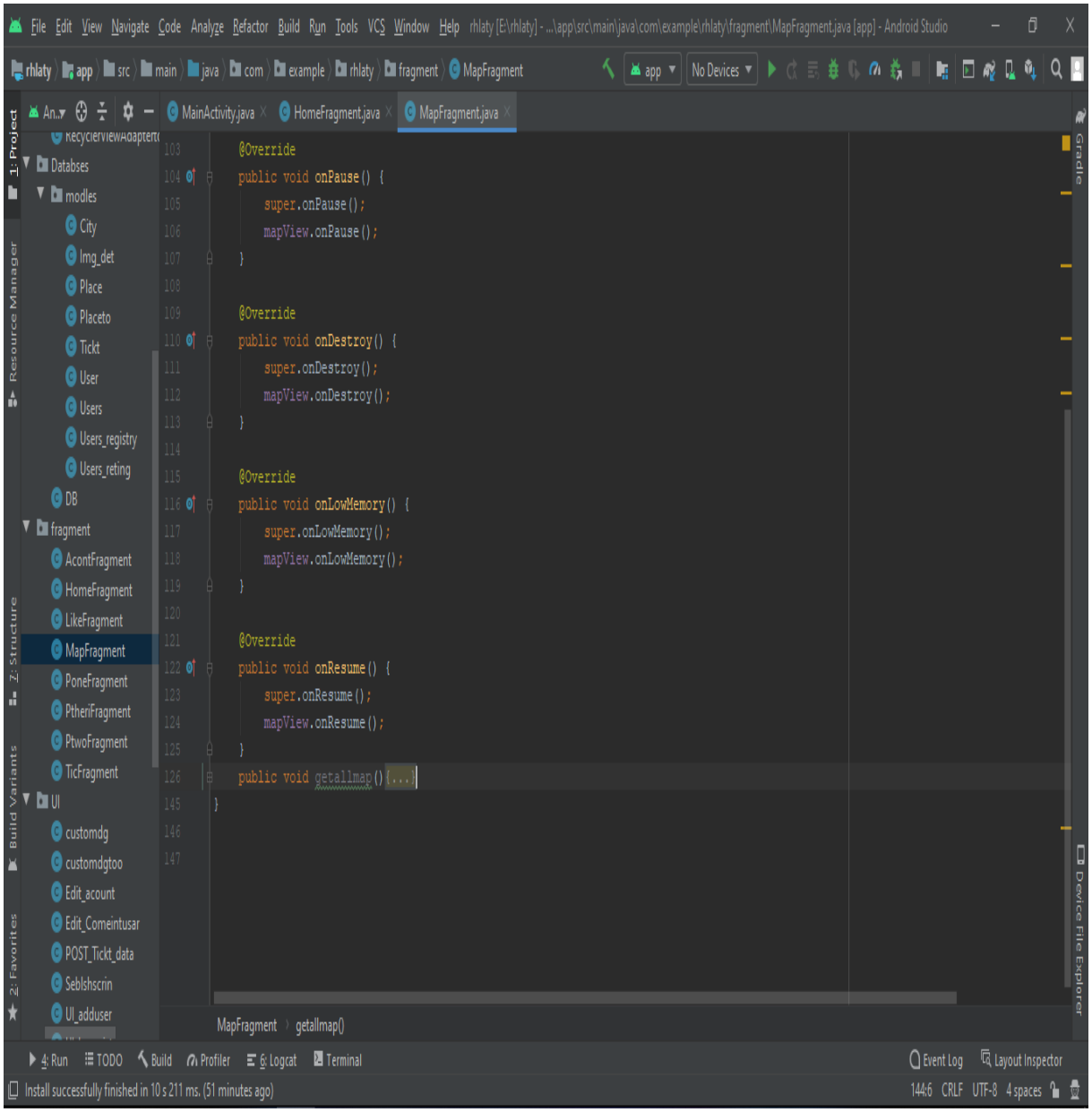
شكل (5-19) تصميم فريجمنت رادار رحلات xml

5-3-17 كود فرايجمنت كل الأماكن الخرائط:-



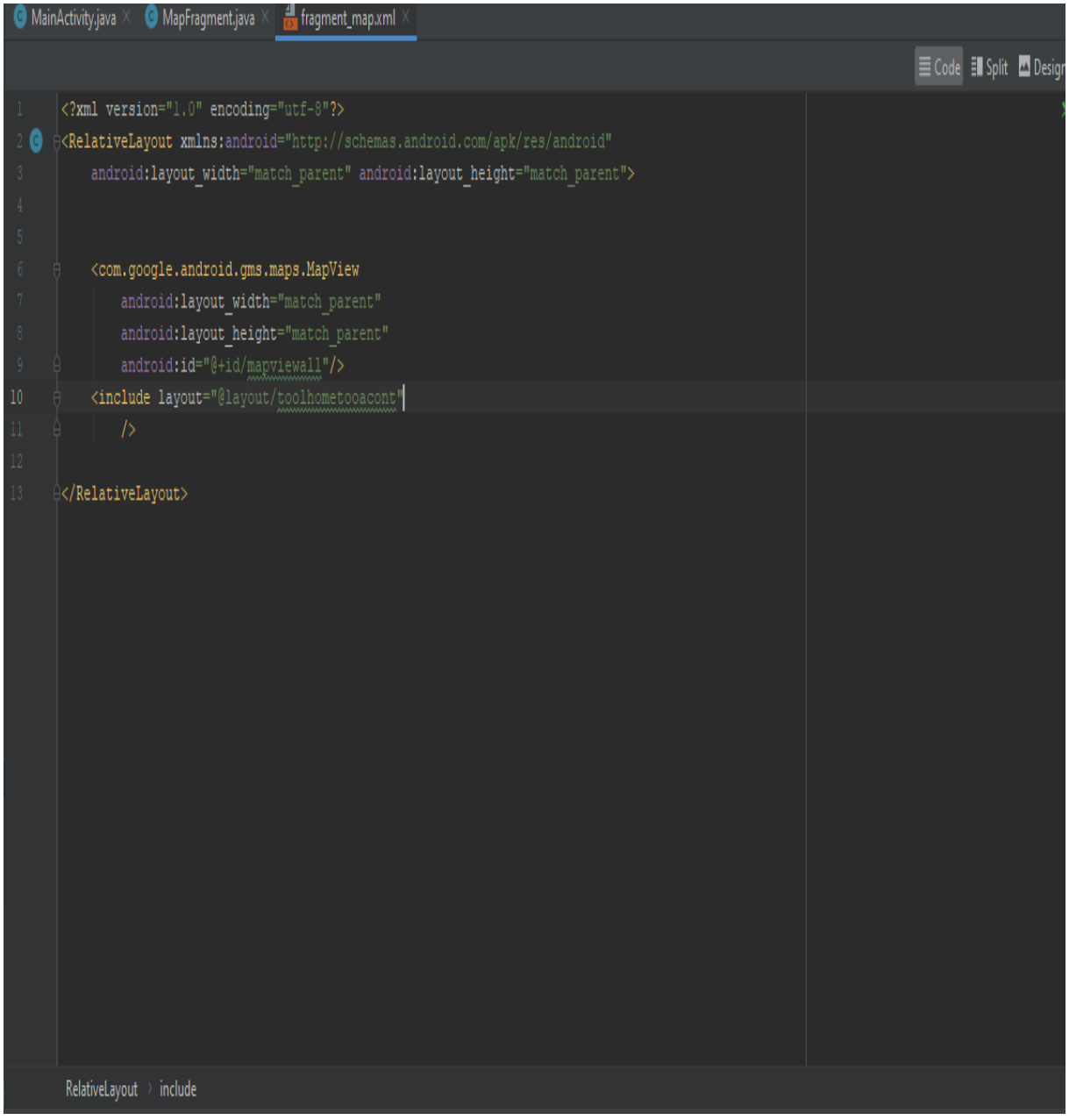
شكل (5-20) كود فرايجمنت كل الأماكن الخرائط

5-3-18 دوال دورة حياة الخرائط لرادار رحلات:-



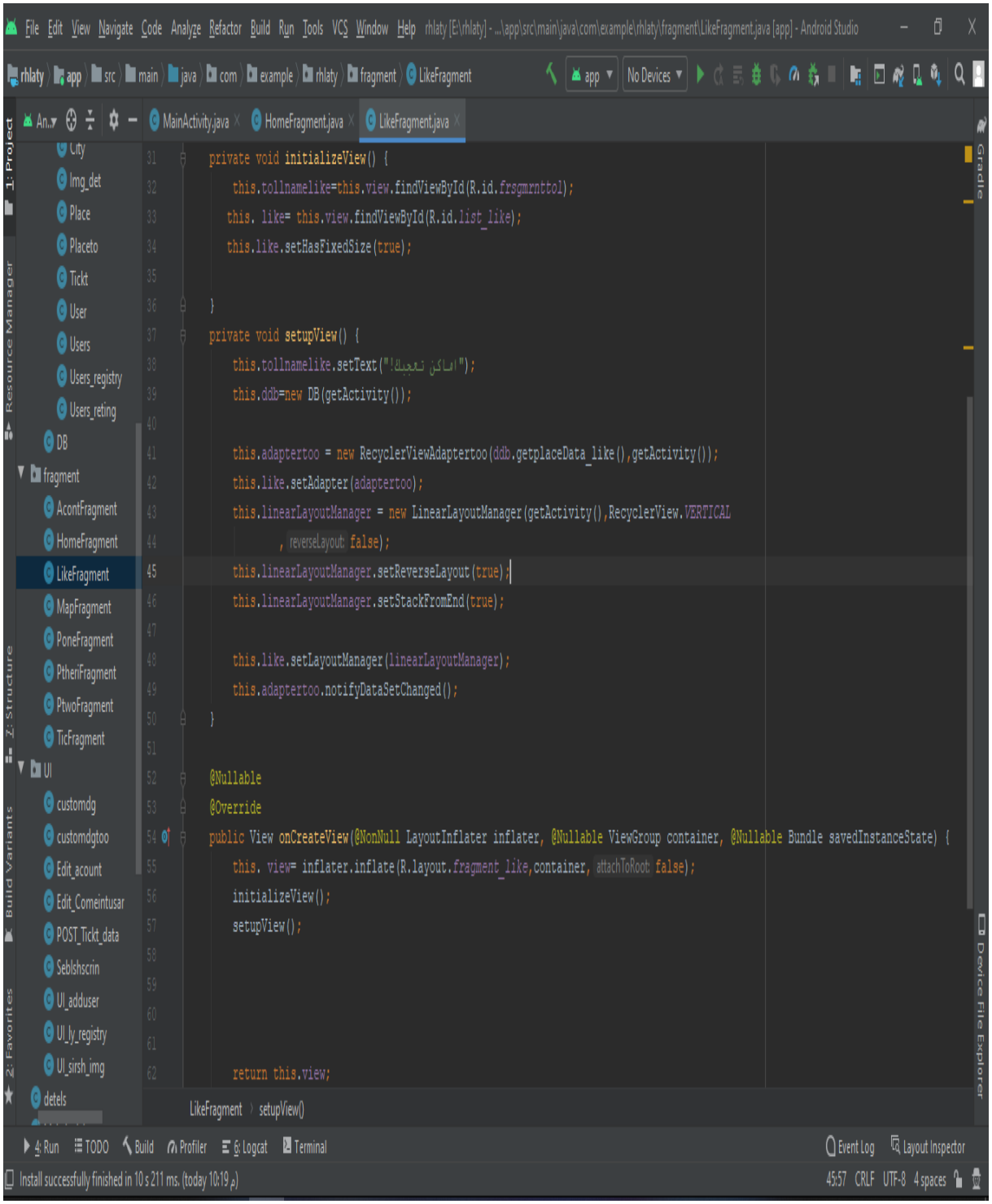
شكل (5-21) دوال دورة حياة الخرائط لرادار رحلات

19-3-5 تصميم أماكن تعجبك (المفضلة) xml :-



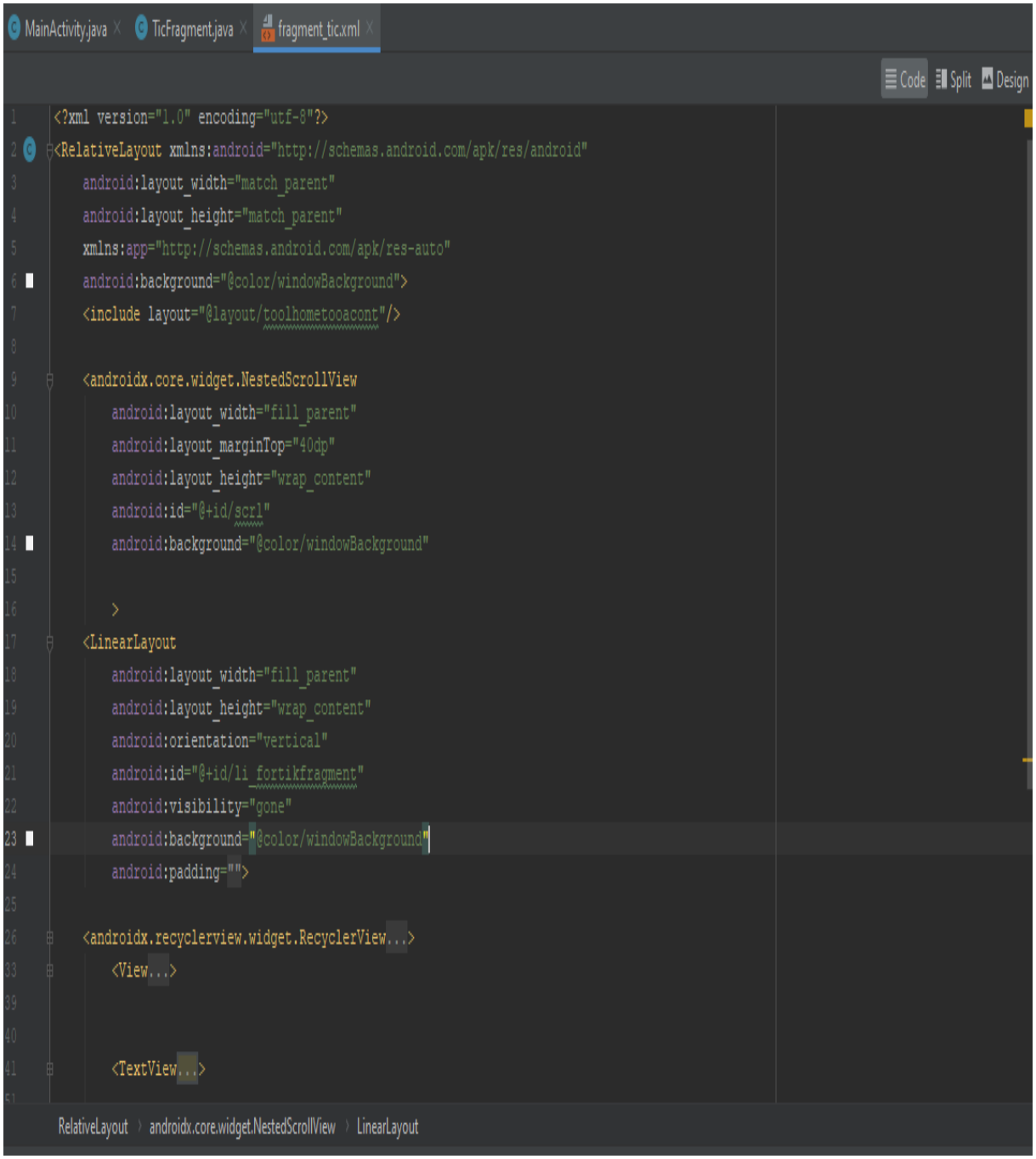
شكل (5-22) تصميم أماكن تعجبك (المفضلة) xml

5-3-20 كود فرايجمنت الاعجابات:-



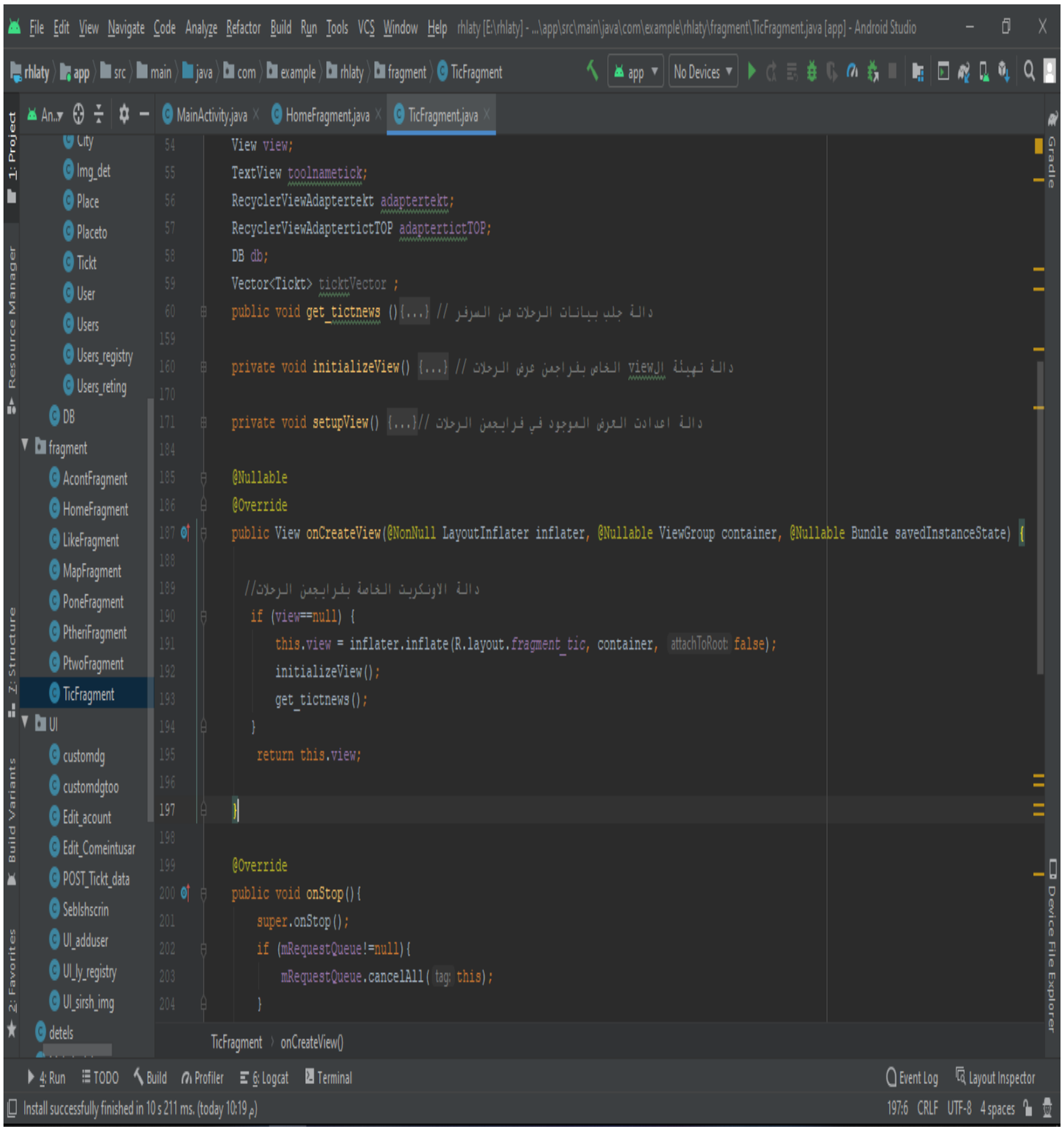
شكل (5-23) كود فرايجمنت الاعجابات

5-3-21 تصميم فريجمنت الرحلات xml :-



شكل (5-24) تصميم فريجمنت الرحلات xml

5-3-22 كود الفرايجمنت الرحلات جافا:-



شكل (5-25) كود الفرايجمنت الرحلات جافا

4.5 الاستنتاجات:-

بعد ان قمنا بتنفيذ التطبيق واجرينا الاختبارات للتحقق من الوظائف المطلوبة من التطبيق توصلنا الى تطبيق يخدم السياحة في اليمن ، والذي يقدم مجموعة من الخدمات

1- عرض الأماكن السياحية في اليمن.
2- تصنيف المناطق السياحية.
3- عرض مواقع الأماكن السياحية.
4- حجز رحلة عبر التطبيق.
5- تقديم معلومات عن المناطق السياحية.
6- عرض المناطق الأكثر زيارة.

5.5إيجابيات وسلبيات التطبيق:-

5-5-1 إيجابيات التطبيق:-

1- سهولة الاستخدام.
2- المرونة.
3- قابلية التطوير.
4- قابلية التعديل.

5-5-2 سلبيات التطبيق:-

1- عدم وجود قاعدة بيانات مركزية.
2- عدم وجود لوحة تحكم الداش بوورد نظرا لان التصميم اخذ علينا كل الوقت.

6.5 الاعمال المستقبلية:-

1- توسعه النطاق ليشمل مناطق اكثر.

2- انشاء موقع ويب للتحكم بالتطبيق،

3- انشاء أنظمة ويندوز سي شارب لمكاتب السفريات والسياحة مرتبطة بالتطبيق.

4- تنسيق رحلات حسب الفصول الأربعة (شتاء ، صيف ، ربيع ، خريف).

المراجع

1- الكتب:-

[1] المؤلف محمد بدوي، وائل علواني ، اسم الكتاب "ببساطة تعلم تطبيقات الاندرويد" ، تاريخ النشر (2010) ، ارقام الصفحات (230).

[2] المؤلف عبد القادر عليوي ، اسم الكتاب "تعلم اساسيات الاندرويد" ، تاريخ النشر (18-11-2015 م)، ارقام الصفحات (116).

[3] المؤلف احمد هنتر ، اسم الكتاب "عالم البرمجة" ، تاريخ النشر (10-10-2015م) ، ارقام الصفحات (27).

[4] المؤلف خالد السعداني ، اسم الكتاب "الشرح الوافي لتعلم لغة SQL من نبعها الصافي" اسم دار النشر سلسلة كن اسد الابداع ، تاريخ النشر (2012) ، ارقام الصفحات (130).

2- مواقع الانترنت:- [5] اسم الكاتب سوسن البشري، اسم الموقع "حاسوب. كوم"، تاريخ النشر (21-11-2018م).

[6] Harmash.com

3- الروابط :-

[7] https://www.youtube.com/watch?v=TTJlx6-_S20

[8] https://www.youtube.com/watch?v=zwM6jwWlREg

[9] https://www.youtube.com/watch?v=JjPt57lW3M0