



نظام محطة سيارات باستخدام لغة java

- ملاحظة هامة لا تبدأ أبدا بكتابة الكود قبل ان تحلل البرنامج جيدا وتكتب المتطلبات وتفهم ماذا يجب عليك ان تعمل.

-متطلبات المشروع بشكل مفصل:

النظام يهدف لمساعدة ادارة المحطة لتحديد الخدمات التي تقدمها وتحديد تكلفتها وتطبيق الخصومات عليها ان وجدت , و عرض الخدمات التي تم تقديمها للعميل لغايات المراجعة.

وذلك يكون من خلال الشاشات التالية :

الشاشة الأولى:

تكون عبارة عن شاشة تطلب بيانات الدخول (اسم و كلمة سر) وتتفاعل مع المستخدم وفقا للتالي :

1 - اذا كانت المدخلات غير صحيحة :

يطلب النظام من المستخدم ادخال كلمة سر و مستخدم كي يسمح له باستخدام النظام، ويعطيه فقط 3 محاولات لذلك .

وفي حال الوصول للمحاولة الثالثة دون ادخال بيانات صحيحة يعطيه رسالة اعتذار عن الدخول واستخدام البرنامج.

(يمكنك تخزين بيانات دخوله في متغيرات)

نقترح (اقتراح اختياري وليس الزامي) : استخدام ال Try & catch لإتمام هذا الجزء من الكود.

2 - في حال كانت المدخلات صحيحة سينقلك ل **الشاشة الثانية** والتي تعمل وفقا للشرح التالي .

الشاشة الثانية :

تحتوي الشاشة الثانية على الخيارات التالية على شكل (Buttons) :

1- خيار الشحن :

- في هذا الخيار يظهر شاشة جديدة تطلب من المستخدم إدخال (عدد كيلوات الكهربائية المرادة للشحن) .

العزيمة للإستشارات الإدارية والتدريب

مشروع تخرج – دورة الجافا

- بعد ادخال عدد الكيلووات الكهربائية , تظهر له شاشة جديدة (شاشة الكلفة للشحن) تظهر له الكلفة المطلوبة للشحن, علما أن سعر الكيلو واط الكهربائي الواحد هو 8 قروش , مع خيار الموافقة على الكلفة او الرجوع للشاشة السابقة (من قبل المستخدم) .

- هنالك نظام خصومات مطبق يعتمد على عدد الكيلووات حيث انه اثناء حساب التكلفة لو كان عدد كيلووات الشحن أكبر من أو يساوي 50 كيلو يطبق خصم يساوي 1 قرش لكل كيلو , ولو كان عدد الكيلووات أكبر من أو يساوي 60 كيلو 2 قرش لكل كيلو .

- في حال تطبيق الخصم يجب ان تظهر للمستخدم قيمة الخصم التي حصل عليها , مثلا (حصلت على خصم بمقدار 6 قروش , او قيمة الخصم = 0) .

- في حالة الموافقة على (شاشة الكلفة للشحن) تظهر له شاشة جديدة تعطيه البيانات التالية :

• عدد كيلووات الشحن والتكلفة ورقم الإندكس الخاص بمكان تخزين هذه العملية (من خلال عمل مصفوفة تخزين بها البيانات).

2- خيار الغسيل :

عند اختياره تظهر شاشة جديدة تعرض مجموعة من (Buttons) ل أنواع المركبات المراد غسلها ليختار منها ما يناسبه وفقا للتالي :

- 1- سيارة صغيرة
- 2- سيارة صالون
- 3- باص نقل صغير
- 4- باص نقل كبير
- 5- آليات

عند اختيار نوع المركبة ينقله لشاشة جديدة (شاشة الكلفة للغسيل)تظهر بها التكلفة لنوع المركبة التي تم اختيارها .

1	سيارة صغيرة	3 دينار
2	سيارة صالون	4 دينار
3	باص نقل صغير	5 دينار
4	باص نقل كبير	6 دينار
5	آليات	7 دينار

بالإضافة لإضافة ضريبة بقيمة 16% على الكلفة النهائية .

كمثال : لو كانت السيارة من نوع باص نقل كبير ستكون التكلفة كالآتي :

$$6 + (16\% * 6) = 6.96$$

- في حالة الموافقة على (شاشة الكلفة للغسيل) تظهر له شاشة جديدة تعطيه البيانات التالية :
- تصنيف المركبة و التكلفة ورقم الإندكس الخاص بمكان تخزين هذه العملية.
- (يمكنك عمل ذلك من خلال اضافة العنصر على المصفوفة المخزنة بها المنتجات)
- (يمكنك استخدام المصفوفات متعددة الأبعاد)

3- خيار الميكانيك :

عند اختيارها تظهر شاشة جديدة تعرض ما يلي من الخيارات على شكل (buttons) :

- 1- غيار زيت : عند اختياره ستظهر شاشة جديدة تطلب من المستخدم ادخال عدد الكيلوات التي يحتاجها والنوع (نوع الزيت المستخدم) .
- وعند اتمام العملية تظهر شاشة جديدة (شاشة الكلفة للزيت) تحتوي بداخلها على التكلفة بالإضافة الى ضريبة بقيمة 16% .
- في حالة الموافقة على (شاشة الكلفة للزيت) تظهر له شاشة جديدة تعطيه البيانات التالية :
- نوع الزيت و التكلفة ورقم الإندكس الخاص بمكان تخزين هذه العملية
- 2- كهرباء : **عند اختيارها تظهر شاشة جديدة تعرض ما يلي من الخيارات :**
- 1- لمبة امامية :
- عند اختياره تظهر شاشة جديدة (شاشة الكلفة ل المبة الامامية) تحتوي بداخلها على التكلفة بالإضافة الى ضريبة بقيمة 16% .
- في حالة الموافقة على (شاشة الكلفة ل المبة الامامية) من خلال النقر على زر الموافقة تظهر له شاشة جديدة تعطيه البيانات التالية :
- التكلفة ورقم الإندكس الخاص بمكان تخزين هذه العملية
- و في حالة الضغط على زر عدم الموافقة يعيده الى الصفحة السابقة .
- 2- لمبة :
- عند اختياره تظهر شاشة جديدة (شاشة الكلفة ل المبة الخلفية) تحتوي بداخلها على التكلفة بالإضافة الى ضريبة بقيمة 16% .
- في حالة الموافقة على (شاشة الكلفة ل المبة الامامية) من خلال النقر على زر الموافقة تظهر له شاشة جديدة تعطيه البيانات التالية :
- التكلفة ورقم الإندكس الخاص بمكان تخزين هذه العملية

و في حالة الضغط على زر عدم الموافقة يعيده الى الصفحة السابقة .

3-بواجي :

عند اختياره تظهر شاشة جديدة (شاشة الكلفة ل البواجي) تحتوي بداخلها على التكلفة بالإضافة الى ضريبة بقيمة 16% .

- في حالة الموافقة على (شاشة الكلفة ل البواجي) من خلال النقر على زر الموافقة تظهر له شاشة جديدة تعطيه البيانات التالية :
التكلفة ورقم الإندكس الخاص بمكان تخزين هذه العملية
و في حالة الضغط على زر عدم الموافقة يعيده الى الصفحة السابقة .

4- استعراض الخدمات :

عند الضغط على هذا الخيار ستظهر شاشة جديدة تحتوي على ما يلي من الخيارات على شكل (buttons) :

1- شحن :

عند الضغط على هذا الخيار سينقلنا الى شاشة جديدة سوف تعرض جميع خدمات الشحن التي تم تقديمها من خلال (رقم الاندكس المخصص لها و التكلفة)

2- غسيل :

عند الضغط على هذا الخيار سينقلنا الى شاشة جديدة سوف تعرض جميع خدمات الغسيل التي تم تقديمها من خلال (رقم الاندكس المخصص لها و التكلفة)

3- ميكانيك

عند الضغط على هذا الخيار سينقلنا الى شاشة جديدة سوف تعرض جميع خدمات الميكانيك التي تم تقديمها من خلال (رقم الاندكس المخصص لها و التكلفة)

تعليمات تخص بناء المشروع لقبوله:

- يجب على النظام في حال عرض شاشة ان يوفر إمكانية الرجوع للشاشة السابقة او للشاشة الأولى وذلك لتجنب الحاجة لاعادة التنفيذ من جديد عند كل عرض لشاشة جديدة.
- استخدامك للمصفوفات أمر مهم جدا ولا مفر منه لتخزين حميم القيم التي تتعامل معها لكي تستطيع عمل المعالجة اللازمة عليها وإعادة استخدامها بأي وقت تحتاج خلال عملك مع البرنامج .
- من شروط قبول المشروع هو قيامك بتفصيل كل وظيفة بالبرنامج باستخدام البرمجة الشيئية ويفضل ان تجعل لكل شاشة دالة برمجية مخصصة لعرضها وعمل كل وظيفه لها .
- ترتيب الكود وكتابة الملاحظات امر ضروري لفهم ما تقوم ببنائه واستخدام تسميات تدل على الوظيفة أيضا
- انتبه لجعل شاشات المخرجات واضحة وترتيب عرض كل منها بشكل جيد يسهل فهم وظيفتها بشكل كامل .
- استخدام GUI في تنفيذ المشروع .

ملاحظة : لا تقم بإضافة أكثر من 20 عنصر بالمصفوفات

ملاحظة هامة لا تبدأ ابدا بكتابة الكود قبل ان تحلل البرنامج جيدا وتكتب المتطلبات وتفهم ماذا يجب عليك ان تعمل.

تعليمات هامة تخص التسليم :

- مدة التسليم موضحة لك بالشعار وغير قابلة للتمديد وفي حال التأخير بالتسليم ولو دقائق تدرج علامة راسب .
 - فعليا يمكنك بناء المشروع خلال اقل من 4 ايام ولكن نعطيك فترة كبيرة كي تأخذ وقتك بالعمل ومراجعة حاجتك احيانا للبحث والمراجعة .
 - التسليم يكون على شكل ملف على جوجل درايف تسلمه من خلال تذاكر المتابعة بموضوع تسليم تاسك إضافي , يحتوي على فيديو تستعرض به الكود كاملا وعملية التنفيذ + ملف الكود بحد ذاته .
 - يمكنك طلب الاستشارة والمساعدة بتذكرة متابعة خلال اول 48 ساعة فقط من ارسال المشروع لك .
- المشروع الغاية منه ان تخوض تجربة العمل كمبرمج / مبرمجة وحل المشاكل والصبر عليها لذلك لا تسمح للكسل او الاحباط ان يطفئ عليك واعمل بجد وقوة فانت تقدم هذا لأجلك .
- متمنين لك التوفيق ان شاء الله.