**بسم الله الرحمن الرحيم**

**توثيق مشروع شركة الفيصل للاستثمار - نظام الكوبونات**

**مقـــدمة :**

مشروع شركة الفيصل للاستثمار يهدف إلى إنشاء نظام لإصدار وتوزيع الكوبونات على المحلات التجارية لتوزيعها على العملاء. يتيح النظام تسجيل العملاء باستخدام الكوبونات وربطهم بالمتجر التابعين له للدخول في عملية سحب عشوائية على الجوائز .

**الجمهور المستهدف**

* المحلات التجارية.
* العملاء الذين يتسلمون الكوبونات.

**التقنيات المستخدمة**

* **HTML, CSS, Bootstrap**: لتصميم واجهة المستخدم.
* **PHP**  لمعالجة العمليات على الخادم (Backend).
* **MySQL**: لإدارة قواعد البيانات.

**حالة المشروع**

المشروع حاليًا في مرحلة التطوير.

**الوظائف الرئيسية للمشروع**

1. **الصفحات التعريفية والموقع الرئيسي**
2. **إنشاء عدد ضخم من الكوبونات ( مليونات )**
3. **إسناد الكوبونات إلى المتاجر ضمن نطاق محدد ( من كذا الي كذا )**
4. **تسجيل العملاء باستخدام الكوبونات**
5. **تحديد المتجر التابع للعميل بناءً على الكوبون المستخدم**
6. **إدخال العملاء في عملية سحب عشوائية على الجوائز**
7. **نقل الكوبونات الفائزة لجدول اخر ليتم استثنائها من السحوبات القادمة**
8. **امكانية خصم الكوبونات التي لم يتم تسديد سعرها من عملية السحب**

**قواعد البيانات :**

**تفصيل الحقول ( جدول المتاجر )**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **الحقل** | **النوع** | **الوصف** |
| id | INT AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY | معرف المتجر الفريد. |
| name | VARCHAR(100) | اسم المتجر. |
| owner | VARCHAR(100) | اسم مالك المتجر. |
| country | VARCHAR(100) | الدولة التي يقع فيها المتجر. |
| region | VARCHAR(100) | المنطقة/المدينة التي يقع فيها المتجر. |
| phone | VARCHAR(20) | رقم الهاتف الخاص بالمتجر. |
| status | ENUM('active', 'inactive') | حالة المتجر (نشط أو غير نشط). |
| created\_at | TIMESTAMP | تاريخ ووقت إنشاء المتجر. |

**شرح إضافي**

1. **الحقل status**:
   * يستخدم لتحديد ما إذا كان المتجر نشطًا أو غير نشط.
   * يتم تعيين الحالة الافتراضية إلى "active".
2. **الحقل created\_at**:
   * يحتوي على تاريخ ووقت إنشاء السجل تلقائيًا.
3. **الفهارس**:
   * يتم تعيين id كفهرس رئيسي لضمان أداء سريع عند عمليات البحث أو الربط.

إذا كنت بحاجة إلى مساعدة في كتابة كود إدخال بيانات أو التعامل مع الجدول في PHP، فأخبرني! 😊

**تفصيل الحقول ( جدول الكوبونات )**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **الحقل** | **النوع** | **الوصف** |
| id | INT AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY | معرف الكوبون الفريد. |
| store\_id | INT | معرف المتجر المرتبط بالكوبون. |
| code | VARCHAR(50) | كود الكوبون الفريد. |
| status | ENUM('unused', 'used') | حالة الكوبون: غير مستخدم أو مستخدم. |
| created\_at | TIMESTAMP | تاريخ ووقت إنشاء الكوبون. |

**شرح إضافي**

1. **الحقل store\_id**:
   * يمثل المعرف الفريد للمتجر الذي يتبع له الكوبون.
   * مرتبط بجدول stores باستخدام العلاقة الخارجية (FOREIGN KEY).
   * يتم حذف جميع الكوبونات المرتبطة بمتجر معين إذا تم حذف المتجر (بسبب استخدام ON DELETE CASCADE).
2. **الحقل code**:
   * يحتوي على كود الكوبون الفريد.
   * يتم تعيينه كـ UNIQUE لضمان عدم تكرار نفس الكود.
3. **الحقل status**:
   * يحدد إذا ما كان الكوبون قد تم استخدامه أو لا.
   * الحالة الافتراضية هي unused (غير مستخدم).
4. **الحقل created\_at**:
   * يخزن تاريخ ووقت إنشاء الكوبون بشكل تلقائي.

**تفصيل الحقول ( جدول المستخدمين )**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **الحقل** | **النوع** | **الوصف** |
| id | INT AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY | معرف المستخدم الفريد. |
| name | VARCHAR(100) | اسم المستخدم. |
| phone | VARCHAR(20) | رقم الهاتف الفريد للمستخدم. |
| country | VARCHAR(100) | الدولة التي يقيم فيها المستخدم. |
| region | VARCHAR(100) | المنطقة/المدينة الخاصة بالمستخدم. |
| coupon\_id | INT | معرف الكوبون المرتبط بالمستخدم. |
| store\_id | INT | معرف المتجر الذي يتبع له المستخدم. |
| created\_at | TIMESTAMP | تاريخ ووقت إنشاء السجل. |

**شرح إضافي**

1. **الحقل coupon\_id**:
   * يحتوي على المعرف الفريد للكوبون الذي تم تسجيله بواسطة المستخدم.
   * مرتبط بجدول **coupons** باستخدام مفتاح أجنبي (FOREIGN KEY).
2. **الحقل store\_id**:
   * يحتوي على المعرف الفريد للمتجر الذي يتبع له المستخدم.
   * مرتبط بجدول **stores** باستخدام مفتاح أجنبي.
3. **الحقل phone**:
   * يتم تعيينه كـ UNIQUE لضمان أن كل مستخدم له رقم هاتف مميز.
4. **الحقل created\_at**:
   * يخزن تاريخ ووقت إنشاء السجل بشكل تلقائي.
5. **العلاقات**:
   * المستخدم مرتبط بكوبون واحد.
   * المستخدم مرتبط بمتجر واحد.

**تفصيل الحقول ( جدول السحوبات )**

**علاقات الجداول**

* العلاقة بين **users** و **coupons** هي "واحد إلى واحد" (One-to-One).
* العلاقة بين **users** و **stores** هي "واحد إلى واحد" (One-to-One).

**العلاقات بين الجداول**

* العلاقة بين جدول users وجدول coupons هي **1:N**، حيث يمكن لكل كوبون أن يُستخدم بواسطة مستخدم واحد فقط.
* العلاقة بين جدول stores وجدول coupons هي **1:N**، حيث يمكن لكل متجر أن يحتوي على عدة كوبونات.
* العلاقة بين جدول users وجدول stores هي عبر جدول coupons، حيث يتم تحديد المتجر التابع للعميل بناءً على الكوبون.

**خطوات العمل المستقبلية**

1. تطوير واجهة المستخدم باستخدام HTML وBootstrap.
2. ربط الواجهة بقاعدة البيانات باستخدام PHP.
3. تنفيذ عمليات السحب العشوائية باستخدام منطق برمجي مخصص.
4. اختبار النظام لضمان الكفاءة والفعالية.
5. تحسين الأداء بناءً على ملاحظات المستخدمين.

**ملاحظات إضافية**

* **الأمان:** تأكد من حماية النظام ضد الهجمات مثل SQL Injection.
* **القابلية للتوسع:** صمم قاعدة البيانات لتتحمل النمو المستقبلي.
* **التوثيق:** حدث هذا الملف مع كل تغيير كبير في المشروع.