



الجمهورية العربية السورية جامعة دمشق المعهد التقني للحاسوب بدرعا قسم البرمجيات

مشروع التخرج

Realtime Chat App

لتوفير منصة تفاعلية وأمنة للتواصل الفوري

أشراف:

م. براء دندن

إعداد الطلاب

محمد ربيع كيوان

جدول المحتويات

٣	الاهداء
٤	المقدمة
٥	الهدف من المشروع
٦	التقنيات واللغات المستخدمة في المشروع

Realtime Chat App

Realtime Chat App

الاهداء

الى الذي اوصاني به برا واحسانا وأهدى لي سنين عمري الذي احنى
ضهره التعب في سبيل وصولي لهذه المرحلة.....والذي الحبيب ♥

الى بحر الحب والحنان والنبض الساكن في عروقي التي لم تنام يوما الا
ورفعت يداها للسماء تدعو هلا ليحقق حلمي.....أمي الحنونة ♥

لكل من علمني حرفا لأصل الى ما وصلت اليه الى كل من وقف في جانبي
وساندني
شكرا لكل من دعا لي بظهر الغيب ♥

شكر خاص

الى المهندس براء دندن

خير الناس أنفعهم للناس ونشهد الله أنك كنت خير مثال للمعلم
الفاضل..

المقدمة

Realtime Chat App: هو موقع ويب شات يتيح للمستخدمين التواصل مع بعضهم البعض عن طريق الرسائل النصية، المكالمات الصوتية والمكالمات الفيديو. يمكن للمستخدمين إنشاء حسابات مجانية على الموقع وتسجيل الدخول إلى صفحة المستخدم الخاصة بهم. على صفحة المستخدم، يمكن للمستخدمين رؤية جميع المستخدمين الآخرين الذين قاموا بإنشاء حسابات في الموقع، ومعرفة ما إذا كانوا متصلين بالإنترنت أو غير متصلين.

يمكن للمستخدمين إجراء مكالمات صوتية أو فيديو بين بعضهم البعض من خلال الموقع. كما يمكن للمستخدمين إنشاء مجموعات ودعوة الأعضاء للانضمام إليها من خلال الرابط الخاص بها. يمكن لأعضاء المجموعة التواصل مع بعضهم البعض بكل سهولة وأمان.

يتيح **Realtime Chat App** للمستخدمين تواصل فعال وآمن عبر الإنترنت، ويوفر واجهة مستخدم سهلة الاستخدام وحديثة. يمكن للمستخدمين التواصل مع أصدقائهم وعائلاتهم وزملائهم في العمل بكل سهولة ويسر. كما يوفر الموقع أيضًا ميزات إضافية مثل إرسال الصور والملفات والرسائل الصوتية.

يعتبر **Realtime Chat App** منصة تواصل ممتازة للأفراد والشركات التي تحتاج إلى تواصل فعال وآمن عبر الإنترنت، ويمكن استخدامه في العديد من المجالات مثل التعليم والعمل والترفيه.

الهدف من المشروع

هدف **Realtime Chat App** هو توفير منصة تفاعلية وآمنة للتواصل الفوري بين المستخدمين، سواء كانوا أصدقاءً أو زملاء عمل أو أي شخص آخر. يهدف الموقع إلى تسهيل التواصل والتفاعل بين المستخدمين من خلال الدردشة الفورية وإمكانية إرسال الرسائل النصية والملفات والصور بشكل سريع ومباشر.

ويعتبر هذا الهدف مهم جدًا في العصر الرقمي الذي نعيشه حاليًا، حيث يبحث الكثير من الأشخاص عن وسائل فعالة وآمنة للتواصل والتفاعل مع الآخرين. كما أن الموقع يسعى إلى تعزيز الصداقات وبناء علاقات جديدة بين المستخدمين وتوفير بيئة تفاعلية وممتعة للتواصل والمشاركة في النقاشات والمحادثات.

بالإضافة إلى ذلك، يهدف الموقع إلى توفير منصة آمنة ومحمية للتواصل الاجتماعي عبر الإنترنت، حيث يتم تحديث البرمجيات والأنظمة بشكل مستمر للحفاظ على سرية وخصوصية المعلومات الشخصية للمستخدمين وضمان عدم تعرضها للخطر أو الاختراق.

ويعد هذا الهدف من أهم الأهداف التي يسعى الموقع إلى تحقيقها، ويتم تحقيقها من خلال تقديم خدمات متميزة وفعالة للمستخدمين وتوفير مجتمع تواصل اجتماعي آمن ومحمي يلبي احتياجاتهم ويسهل عليهم التواصل والتفاعل بسهولة ويسر.

التقنيات واللغات المستخدمة في المشروع

تم استخدام العديد من التقنيات في تصميم وتطوير Realtime Chat App، ويمكن تقسيمها إلى الفئات التالية:

١- لغات الويب المستخدمة:

- **HTML**: تستخدم في إنشاء هيكل صفحات الويب، وتعطي متصفح الأنترنت وصفاً لكيفية عرضه لمحتوياتها.
- **CSS**: تستخدم لتصميم وتنسيق المظهر العام للموقع، مثل تحديد الألوان والخطوط والخلفيات والتخطيطات.
- **Bootstrap**: هو إطار عمل CSS يسهل عملية تصميم المواقع الجذابة والمستجيبة بسهولة، ويستخدم في Realtime Chat App لتوفير تصميم أفضل للموقع وتحسين تجربة المستخدم.
- **JavaScript**: تستخدم لإضافة الوظائف الديناميكية إلى الموقع مثل الأحداث والتحقق من الإدخال والتحكم في الصفحات.
- كما انها لغة برمجة عالية المستوى تستخدم أساساً في متصفحات الويب لإنشاء صفحات أكثر تفاعلية.

٢- تقنيات الجانب الخادم:

- **PHP**: تستخدم لإنشاء الجانب الخادم من الموقع وتوفير الوظائف والخدمات الخاصة بالمستخدمين.
- **SQL**: هي لغة برمجة غير إجرائية صممت للتعامل مع قواعد البيانات المترابطة من خلال التعامل مع تراكيب البيانات وإجراء عمليات إدخال البيانات والحذف والفرز والبحث والتصفية والتعديل وغيره. يتم استخدامه كقاعدة بيانات لحفظ بيانات

المستخدمين والمحادثات والقوائم والأصدقاء والمجموعات والرسائل والملفات الأخرى.

٣- تقنيات الجانب العميل:

- JSON: تستخدم لتبادل البيانات بين الخادم والعميل في شكل نصي سهل القراءة والكتابة.

- AJAX/jQuery: تستخدم لتحميل وتحديث المحتوى الديناميكي في الموقع دون إعادة تحميل الصفحة بأكملها، وتحسين تجربة المستخدم في الموقع.

باستخدام هذه التقنيات، يتم توفير تجربة مستخدم سلسة ومتميزة في Realtime Chat App، وتوفير وظائف وخدمات مميزة للمستخدمين في الموقع.



شرح استخدام تقنية AJAX في **Realtime Chat App** :

تقنية **AJAX** تم استخدامها في الموقع لتحميل وتحديث المحتوى الديناميكي في الصفحة دون الحاجة إلى إعادة تحميل الصفحة بأكملها. وبالتالي، يمكن تحسين تجربة المستخدم في الموقع وتقليل عدد الطلبات التي يتم إرسالها إلى الخادم.

لتنفيذ تقنية **AJAX** في **Realtime Chat App** ، نستخدم مكتبة **jQuery** للتعامل مع طلبات **AJAX** بسهولة.

لاستدعاء **jQuery** لإضافة وتثبيت بعض المكتبات في الموقع مثل مكتبة **emojiArea** التي تم استخدامها لإضافة الموجه في الرسائل

في مثال بسيط، يتم استخدام تقنية **AJAX** في الموقع لتحميل محتوى المحادثات الجديدة دون الحاجة إلى إعادة تحميل الصفحة. للقيام بذلك، يتم استخدام الدالة **\$.ajax()** في **jQuery** لإرسال طلب **AJAX** إلى الخادم وتحميل المحتوى الجديد.

على سبيل المثال، إذا كنت تريد تحميل محتوى المحادثات الجديدة كل 5 ثوانٍ، يمكنك استخدام الكود التالي:

صورة

شرح واجهات الموقع

صفحة إنشاء حساب Signup now :

صفحة إنشاء حساب جديد (Signup now) في Realtime Chat App، تقوم بعرض نموذج للمستخدم يطلب منه إدخال بعض المعلومات الشخصية الأساسية الشكل ١، وذلك لإنشاء حساب جديد في الموقع. يتطلب النموذج من المستخدم إدخال البيانات التالية:

١. الاسم الأول والاسم الأخير: يطلب من المستخدم إدخال اسمه الأول واسمه الأخير.
٢. البريد الإلكتروني: يطلب من المستخدم إدخال عنوان بريد إلكتروني فعال لإرسال رسائل التحقق وإجراءات استعادة كلمة المرور في حال الحاجة.
٣. كلمة المرور: يطلب من المستخدم إدخال كلمة مرور آمنة وقوية.
٤. صورة شخصية: يطلب من المستخدم رفع صورة شخصية له، ويتم التحقق من حجم الصورة.

Realtime Chat App

First Name

Last Name

First name

Last name

Email Address

rabeek1@yahoo.com

Password

.....

Select Image

لم يتم اختيار أي ملف

اختيار ملف

Continue to Chat

Already signed up? Login now

بعد إدخال البيانات المطلوبة، يتم النقر على زر "إنشاء حساب" (Create Account) لإرسال البيانات إلى الخادم والتحقق من صحتها. إذا تم إدخال جميع البيانات بشكل صحيح، يتم إنشاء حساب جديد للمستخدم في الموقع وتوجيهه إلى صفحة تسجيل الدخول. وإذا لم يتم إدخال جميع البيانات بشكل صحيح، يتم عرض رسالة خطأ للمستخدم تشير إلى المشكلة الموجودة.

يتم التحقق من الاسم والبريد الإلكتروني المدخلين بالفعل في قاعدة البيانات، وإذا تم استخدامهما في عملية تسجيل سابقة، يتم عرض رسالة خطأ تشير إلى ذلك. ويتم التحقق أيضًا من حجم الصورة المرفوعة، وإذا كانت تتجاوز الحد الأقصى المسموح به (٩ ميغابايت) أو إذا لم تكن من لاحقة الصور المسموح بها (jpg، png، jpeg)، يتم عرض رسالة خطأ تشير إلى ذلك.

```

1 <?php
2 session_start();
3 include_once "config.php";
4 $fname = mysqli_real_escape_string($conn, $_POST['fname']);
5 $lname = mysqli_real_escape_string($conn, $_POST['lname']);
6 $email = mysqli_real_escape_string($conn, $_POST['email']);
7 $password = mysqli_real_escape_string($conn, $_POST['password']);
8 if(!empty($fname) && !empty($email) && !empty($password)){
9     if(filter_var($email, FILTER_VALIDATE_EMAIL)){
10         $sql = mysqli_query($conn, "SELECT * FROM users WHERE email = '{$email}'");
11         if(mysqli_num_rows($sql) > 0){
12             echo "$email - This email already exist!";
13         }else{
14             if(isset($_FILES['image'])){
15                 $img_name = $_FILES['image']['name'];
16                 $img_type = $_FILES['image']['type'];
17                 $tmp_name = $_FILES['image']['tmp_name'];
18
19                 $img_explode = explode('.', $img_name);
20                 // $img_ext = end($img_explode);
21
22
23                 $time = time();
24                 $new_img_name = $time.$img_name;
25                 if(move_uploaded_file($tmp_name, "images/".$new_img_name)){
26                     $ran_id = rand(time(), 800000000);
27                     $status = "Active now";
28                     $encrypt_pass = md5($password);
29                     $insert_query = mysqli_query($conn, "INSERT INTO users (unique_id, fname, lname, email, password, img, status)
30                     VALUES ({$ran_id}, '{$fname}', '{$lname}', '{$email}', '{$encrypt_pass}', '{$new_img_name}', '{$status}')");
31                     if($insert_query){
32                         $select_sql2 = mysqli_query($conn, "SELECT * FROM users WHERE email = '{$email}'");
33                         if(mysqli_num_rows($select_sql2) > 0){
34                             $result = mysqli_fetch_assoc($select_sql2);
35                             $_SESSION['unique_id'] = $result['unique_id'];
36                             echo "success";
37                         }else{
38                             echo "This email address not Exist!";
39                         }
40                     }else{
41                         echo "Something went wrong. Please try again!";
42                     }
43                 }else{
44                     echo "Please upload an image file - jpeg, png, jpg";
45                 }
46             }
47         }
48     }
49 }else{
50     echo "$email is not a valid email!";
51 }
52 }else{
53     echo "All input fields are required!";
54 }
55 }
56 }
57 >>

```

باستخدام هذه العمليات، يتم ضمان أن المستخدمين يدخلون المعلومات الشخصية الصحيحة والمطلوبة لإنشاء حساب جديد في Realtime Chat App، ويتم توفير تجربة مستخدم سلسة ومريحة في الموقع.

Realtime Chat App