تطوير الواجهة الأمامية (UI/UX):

1. تصميم واجهة المستخدم والرسم التخطيطي:

الهدف: تصميم واجهة بسيطة، بديهية، ومتجاوبة للمستخدمين على الويب والهاتف المحمول.

الأدوات لتصميم واجهة المستخدم: استخدم أدوات مثل Figma أو Adobe XD لإنشاء النماذج الأولية والتصاميم للصفحات الرئيسية (الصفحة الرئيسية، صفحة جدولة الاجتماعات، لوحة القيادة، إلخ).

ميزات التصميم:

تصميم بسيط ومنظم.

التناسق في العلامة التجارية والألوان.

قوائم، أزرار، ونماذج سهلة التنقل.

أزرار واضحة للإجراء (مثل "جدولة اجتماع"، "عرض الاجتماعات").

ضمان معايير الوصول (التباين، حجم الخط).

2. تطوير الواجهة الأمامية (تطبيق الويب):

الإطار: استخدم React.js لبناء واجهة ديناميكية تعتمد على المكونات.

التوجيه: إعداد التوجيه باستخدام React Router لضمان التنقل السلس بين الصفحات (اللوحة الرئيسية، جدولة الاجتماعات، الإشعارات، إلخ).

إدارة الحالة: استخدام Redux أو Context API لإدارة حالة التطبيق (مثل بيانات المستخدم، تفاصيل الاجتماعات).

معالجة النماذج: تنفيذ نماذج لجدولة الاجتماعات (باستخدام Formik أو React Hook Form) للتعامل مع مدخلات المستخدم (التاريخ، الوقت، الحضور، إلخ).

التنسيق: استخدم CSS (أو SASS) لتصميم الأنماط المخصصة وضمان التفاعل مع CSS Grid أو Flexbox من أجل تصميم يتناسب مع الأجهزة المحمولة أولاً.

تكامل API: ربط مكونات الواجهة الأمامية مع واجهات برمجة التطبيقات (APIs) الخلفية لجلب بيانات الاجتماعات، إدارة المصادقة، وتقديم جدول الاجتماعات.

معالجة الأخطاء: عرض رسائل خطأ سهلة الفهم للمستخدم عند حدوث أخطاء في المدخلات أو مشاكل في الشبكة.

3. تطوير الواجهة الأمامية (تطبيق الهاتف المحمول):

الإطار: استخدم React Native لبناء تطبيق الهاتف المحمول لنظامي iOS وAndroid.

مكونات واجهة المستخدم: إنشاء مكونات قابلة لإعادة الاستخدام مثل الأزرار، حقول النصوص، والنماذج لجدولة الاجتماعات وعرض البيانات.

التنقل: تنفيذ التنقل باستخدام React Navigation للسماح بالانتقال السلس بين الشاشات.

ميزات الجهاز: استخدام الميزات الخاصة بالجهاز مثل الإشعارات الفورية لتنبيه المستخدمين حول التحديثات والتذكيرات.

التصميم المتجاوب: التأكد من أن التطبيق يتوافق مع أحجام الشاشات المختلفة باستخدام Flexbox و media queries.

4. الشاشات الأساسية والوظائف:

شاشة تسجيل الدخول/التسجيل:

تنفيذ نماذج للمصادقة (اسم المستخدم، كلمة المرور، أو تسجيل الدخول عبر OAuth).

خيار للمستخدمين لتسجيل الدخول باستخدام حسابات Google أو Microsoft لتسهيل الوصول.

لوحة القيادة:

عرض قائمة الاجتماعات القادمة مع إمكانية إنشاء اجتماعات جديدة.

عرض تفاصيل الاجتماعات والمشاركين.

توفير إجراءات سريعة مثل الانضمام للاجتماعات أو تعديل الاجتماعات الحالية.

إنشاء الاجتماع:

نموذج بسيط لجدولة اجتماع جديد مع حقول لعنوان الاجتماع، الوصف، الوقت، والمشاركين.

التحقق من التوافر في الوقت الفعلي لتجنب تعارض الجدول الزمني.

خيار لإضافة الاجتماعات المتكررة.

الإشعارات:

قسم لعرض التذكيرات والتنبيهات حول الاجتماعات القادمة أو التحديثات.

إشعارات دفع للمستخدمين على الأجهزة المحمولة لتذكيرهم أو إبلاغهم بتحديثات الاجتماعات.

تفاصيل الاجتماع:

عرض تفاصيل الاجتماع المجدول (الوقت، الوصف، المشاركون).

أزرار للانضمام إلى مكالمة فيديو (Zoom، MS Teams، إلخ) وإرسال التذكيرات.

5. اختبار واجهة المستخدم:

اختبار سهولة الاستخدام: إجراء اختبارات مع مستخدمين حقيقيين لتحديد المشكلات وتعديل التصميم وفقًا لذلك.

اختبار التوافق عبر المتصفحات: اختبار تطبيق الويب على عدة متصفحات (Chrome، Firefox، Safari، إلخ) لضمان التوافق.

اختبار الهاتف المحمول: اختبار التطبيق على كل من أجهزة iOS وAndroid لضمان سلوك وتصميم متناسق.

6. التصميم المتجاوب والتحسين:

تصميم ويب متجاوب: ضمان أن التطبيق على الويب يتكيف بشكل كامل ويقدم تجربة سلسة عبر أجهزة الكمبيوتر المكتبية، والأجهزة اللوحية، والهواتف المحمولة.

تحسين الأداء: تحسين أوقات التحميل بتقليص حجم الأصول (الصور، CSS، JS)، تحميل المكونات بشكل كسول، واستخدام تقنيات التخزين المؤقت.

الوصول: ضمان أن النظام متاح للمستخدمين ذوي الإعاقات من خلال اتباع معايير WCAG (إرشادات محتوى الويب القابلة للوصول)، بما في ذلك التباين المناسب، التنقل عبر لوحة المفاتيح، والتوافق مع برامج قراءة الشاشة.