




Integración de Jitsi Meet - Sistema de Videollamadas

Resumen






Se ha implementado un sistema completo de videollamadas usando **Jitsi Meet**, reemplazando completamente cualquier dependencia de Google Meet o servicios externos que requieran configuración. El sistema es **100% gratuito, automático y sin complicaciones**.

Características Implementadas





1. Generación Automática de Salas

-  Cada sesión programada genera automáticamente una sala única de Jitsi
-  Nombres de sala seguros y únicos: `speaklyplan-{timestamp}-{hash}`
-  URLs automáticas: `https://meet.jit.si/speaklyplan-...`






2. Componente de Videollamada Embebido

-  Modal fullscreen con Jitsi embebido
-  Controles personalizados (micrófono, cámara, colgar)
-  Interfaz en español
-  Sin marca de agua de Jitsi
-  Carga automática del script de Jitsi





3. Programación Simplificada

-  Modal moderno para agendar sesiones
-  Sin campos de links externos - todo automático
-  Información clara sobre videollamada automática
-  Selección de fecha/hora y tema opcional

4. Vista de Sesiones Mejorada

-  Indicadores visuales para sesiones disponibles
-  Botón “¡Unirse ahora!” cuando falta 15 minutos o menos
-  Función copiar link de la reunión
-  Diseño moderno con gradientes y animaciones
-  Badge de “Disponible” cuando se puede unir

5. Historial Mejorado

-  Estadísticas de sesiones completadas
-  Indicador de videollamada con icono
-  Calificaciones y feedback
-  Diseño moderno con gradientes

Archivos Creados/Modificados

Nuevos Archivos

1. `components/practice/jitsi-meeting.tsx`
 - Componente principal de videollamada
 - Maneja el embed de Jitsi Meet
 - Controles personalizados
 - Eventos de inicio/fin de reunión
2. `lib/jitsi.ts`
 - Utilidades para generar nombres de sala
 - Funciones para crear URLs de Jitsi
 - Validación de nombres de sala

Archivos Modificados

1. `prisma/schema.prisma`
 - Agregado campo `jitsiRoomName` al modelo `PracticeMeeting`
2. `app/api/practice/meetings/route.ts`
 - Generación automática de sala Jitsi al crear reunión
 - Almacenamiento de `jitsiRoomName` y `externalLink`
3. `components/practice/schedule-modal.tsx`
 - Eliminado campo de link externo
 - Agregado banner informativo de videollamada automática
 - UI moderna con gradientes
4. `components/practice/sessions-list.tsx`
 - Integración del componente `JitsiMeeting`
 - Botones mejorados con estados
 - Indicadores de tiempo restante
 - Función de copiar link
 - Estilos modernos
5. `components/practice/history-list.tsx`
 - Icono de Video para sesiones de Jitsi
 - Estadísticas mejoradas
 - Diseño moderno

Flujo de Usuario

1. Programar Sesión

```

Usuario → Compañeros → Programar
↓
Modal con fecha/hora y tema
↓
Sistema genera automáticamente sala de Jitsi
↓
Notificación enviada a ambos usuarios
  
```

2. Unirse a Sesión

```

Usuario → Sesiones → Ve sesión programada
↓
15 minutos antes → Badge "Disponible"
↓
Click en "¡Unirse ahora!"
↓
Modal fullscreen con Jitsi embebido
↓
Videollamada iniciada automáticamente

```

3. Finalizar Sesión

```

Usuario cuelga o cierra modal
↓
Sistema marca sesión como completada
↓
Actualiza estadísticas e historial

```

Configuración Técnica

Jitsi Meet API

```

// Cargar script
<script src="https://meet.jit.si/external_api.js"></script>

// Configuración
const api = new JitsiMeetExternalAPI("meet.jit.si", {
  roomName: "speaklyplan-...",
  userInfo: { displayName: userName },
  configOverwrite: {
    startWithAudioMuted: false,
    prejoinPageEnabled: false,
    defaultLanguage: "es"
  }
});

```

Generación de Salas

```

// Formato: speaklyplan-{timestamp}-{hash}
const timestamp = Date.now();
const hash = crypto.createHash('md5')
  .update(user1Id + user2Id + timestamp)
  .digest('hex')
  .substring(0, 8);

const roomName = `speaklyplan-${timestamp}-${hash}`;
const url = `https://meet.jit.si/${roomName}`;

```

Características de UI/UX

Colores y Estilos

- **Verde-Azul:** Sesiones disponibles (gradiente from-green-50 to-blue-50)
- **Azul-Morado:** Botones principales (from-blue-600 to-purple-600)
- **Naranja:** Badge “Disponible”
- **Verde pulsante:** Badge “En curso” (animate-pulse)

Animaciones

- Pulsación de badge cuando sesión está en curso
- Transición suave de sombras en hover
- Indicadores de tiempo restante
- Loading spinner al cargar videollamada

Responsive

- Modal fullscreen en todas las resoluciones
- Controles adaptables en móviles
- Grid flexible para estadísticas

Ventajas de Jitsi Meet

1. **100% Gratuito** - Sin límites, sin costos ocultos
2. **Sin Autenticación** - No requiere API keys ni OAuth
3. **Sin Configuración** - Funciona inmediatamente
4. **Alta Calidad** - Video HD, audio claro
5. **Seguro** - Salas únicas, encriptación end-to-end
6. **Personalizable** - Interfaz completamente customizable
7. **Sin Instalación** - Funciona directo en el navegador
8. **Open Source** - Código abierto y confiable




Base de Datos

Nuevo Campo en PracticeMeeting

```
model PracticeMeeting {
  // ...campos existentes
  jitsiRoomName    String? // Identificador único de sala Jitsi
  externalLink     String? // URL completa de Jitsi
  // ...
}
```





Migración de Google Meet

Antes (Google Meet)

-  Requería OAuth y Google Calendar API
-  Configuración compleja
-  Links manuales o Calendar API

-  Dependencia de servicios externos

Ahora (Jitsi Meet)

-  Sin autenticación necesaria
-  Cero configuración
-  Generación automática de salas
-  Completamente independiente

Próximos Pasos Opcionales

1. **Grabación de Sesiones** (requiere servidor Jitsi propio)
2. **Chat persistente** en las sesiones
3. **Compartir pantalla** (ya incluido en Jitsi)
4. **Recordatorios por email** antes de sesiones
5. **Estadísticas de uso** de videollamadas

Notas Técnicas

- Jitsi Meet External API se carga dinámicamente cuando se necesita
- Las salas son temporales y se limpian automáticamente
- No hay límite de participantes (Jitsi soporta cientos)
- Compatible con todos los navegadores modernos
- Funciona en móviles sin app (browser nativo)

Checklist de Implementación

- [x] Componente JitsiMeeting creado
 - [x] Utilidades de generación de salas
 - [x] Schema de BD actualizado
 - [x] API de meetings actualizada
 - [x] Modal de programación simplificado
 - [x] Lista de sesiones mejorada
 - [x] Historial modernizado
 - [x] Integración completa end-to-end
 - [x] Build exitoso sin errores
 - [x] UI/UX moderna y responsiva
-

Resultado Final

Un sistema de videollamadas **completamente funcional, moderno y sin complicaciones** que permite a los usuarios programar y realizar sesiones de práctica 1-on-1 sin necesidad de configurar nada externo. Todo funciona automáticamente con solo programar la sesión.