**🏥 Caso Práctico: Sistema Web de Citas Médicas**

**🎯 Objetivo del Proyecto**

Desarrollar una plataforma web que permita a pacientes agendar citas médicas con profesionales de salud, ver su historial médico y recibir recordatorios automatizados.

**📌 Contexto del Cliente**

**Clínica Salud Vida**, una clínica de tamaño mediano, desea digitalizar su sistema de citas, ya que actualmente todo se gestiona en papel o por teléfono. Quieren una solución funcional en 3 meses (8 horas).

**🔧 APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA XP**

**1. Roles:**

1.1. Programador: alvaro,jhandel,kevin

1.2. Tester: jose luis

1.3. Coach: jhanpier

1.4. Manager: leonardo

1.5. Cliente: gedeon

**2. Planificación de Lanzamiento**

* **Historias de Usuario**:
  + Como **PACIENTE**, quiero agendar una cita.
  + Como **MÉDICO**, quiero ver mi agenda diaria.
  + Como **ADMINISTRADOR**, quiero gestionar médicos
  + Como **ADMINISTRADOR**, quiero gestionar horarios.
  + Como **PACIENTE**, quiero recibir recordatorios por correo.
* Se definen versiones incrementales cada semana (04 horas) (iteraciones).

**3. Iteración Semanal (cada 04 horas)**

* Al inicio de cada semana:
  + Selección de historias prioritarias.
  + Dividir tareas técnicas.
  + Reuniones diarias breves (**cada 30 minutos**).

**4. Frontend y Backend:**

* + - Diseño de la base de datos
    - Login (para acceso de pacientes, médicos y administradores).
    - Agendamiento de citas.
    - Gestión de usuarios (registro y administración de pacientes y médicos).

**5. Programación en Pares**

* Dos desarrolladores trabajan juntos en una sola estación.
  + Uno escribe código, el otro revisa.
  + Favorece la calidad y el intercambio de conocimiento.

**6. Desarrollo Guiado por Pruebas**

* Antes de escribir una función, se crea su test:
  + Test para agendar cita.
  + Test para cancelar.
  + Test para evitar duplicaciones.

**6. Integración Continua**

* Uso de GitHub para la integración y colaboración

**7. Refactorización Continua**

* Mejora del código sin cambiar comportamiento externo.
  + Simplificar funciones.
  + Unificar lógica duplicada.
  + Renombrar variables para mayor claridad.

**8. Propiedad Colectiva del Código**

* Cualquier desarrollador puede modificar cualquier parte del sistema.

**9. Cliente In-Situ**

* Un representante de la clínica trabaja en conjunto con el equipo.
* Participa en decisiones, valida historias, responde dudas en tiempo real.

**10. Ritmo Sostenible**

* No se trabaja más de 40 horas semanales.

**📈 Resultado del Proyecto**

* En 3 meses (08 horas), se entregó una plataforma con:
  + Registro de pacientes y médicos.
  + Agendamiento de citas por disponibilidad.
  + Notificaciones por correo.
  + Panel administrativo.
* Feedback constante del cliente permitió ajustes rápidos y mejoras centradas en la experiencia del usuario.

**✅ Beneficios de Usar XP**

* Alta calidad del código.
* Adaptación constante a cambios.
* Reducción de errores en producción.
* Satisfacción del cliente final.