

Práctica 5. La Agenda

1 INTRODUCCIÓN

En esta práctica se pide descubrir los requisitos de la aplicación Agenda (para un usuario único) y realizar el análisis y diseño, empleando la herramienta **draw.io** para los diagramas UML. Inicialmente se describen los tipos de herramienta que existen para realizar diagramas UML y, a continuación, se detallan algunas funcionalidades de la herramienta propuesta **draw.io** para realizar los diagramas. La segunda parte de la práctica describe la necesidad de la aplicación Agenda y cuáles son los requisitos considerados para realizar el análisis y diseño.

2 HERRAMIENTAS PARA CREAR DIAGRAMAS UML

Las herramientas para crear diagramas UML se dividen generalmente en dos categorías:

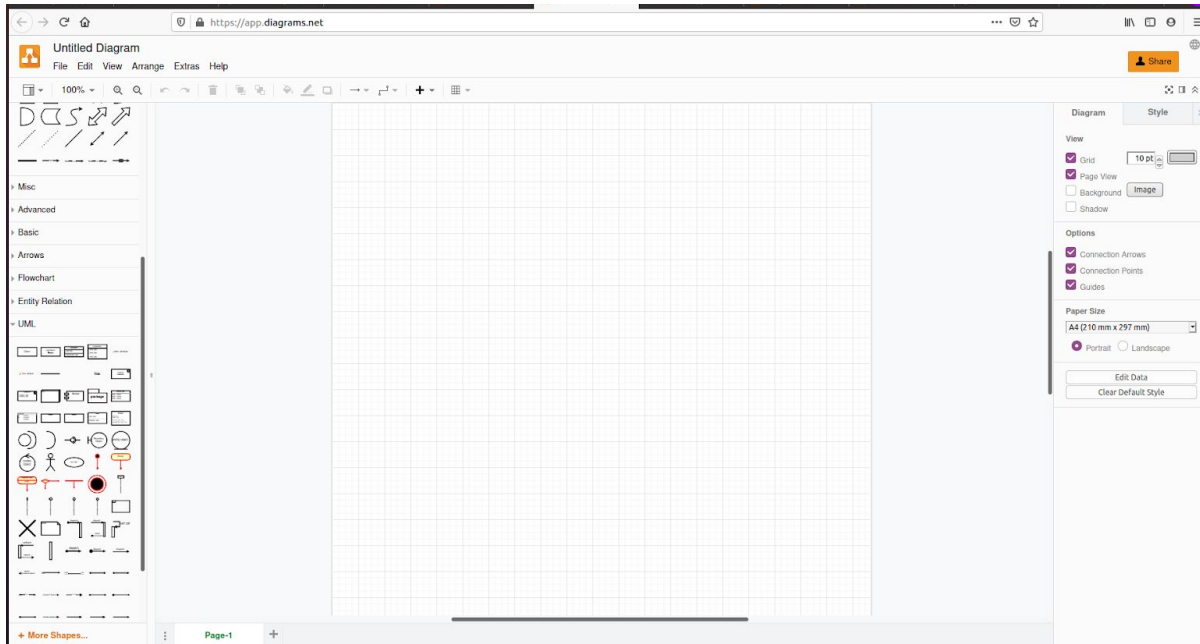
- ❑ **Desktop/Aplicación de escritorio:** una aplicación de escritorio típica para usar en diagramas UML es [Visual Paradigm](#). Otro muy extendido es [Microsoft Visio](#). Ambas son de pago aunque hay versiones de prueba disponibles.
- ❑ **Herramientas online:** hay varias aplicaciones en línea que se pueden usar para dibujar un diagrama UML. La mayoría de ellos ofrecen pruebas gratuitas o un número limitado de diagramas en el nivel gratuito. Ejemplos son Lucidchart, Gliffy, Smartdraw o **draw.io**. Algunas también disponen de versiones nativas para escritorio

2.1 Draw.io

[Diagrams.net](#) es un conjunto de tecnologías de código abierto para crear aplicaciones de diagramas y es uno de los software de diagramas más utilizado, basado en navegador.

Con acceder a la URL <https://draw.io> se activa el entorno de dibujo.

Es importante seleccionar un repositorio para almacenar los diagramas y no perder el trabajo realizado. Entre las opciones que permite está Google Drive, github, .. o incluso en local. **draw.io** permite crear diferentes tipos de diagramas entre los que están los diagramas UML. Para ello hay que seleccionarlos en la parte izquierda.



Algunos diagramas pueden volverse muy grandes y complejos. Estos diagramas suelen ser más legibles cuando se dividen en diagramas de componentes más pequeños. Para mantener juntos estos diagramas de componentes se muestran como pestañas de página en la parte inferior del lienzo de dibujo. Más información en: [multiple page diagrams](#)

Para facilitar la personalización de los diagramas, draw.io permite tener librerías de aspecto/formas propias. Las librerías de formas personalizadas le permiten agregar formas, imágenes, imágenes prediseñadas, grupos de formas, formas personalizadas e incluso diagramas completos a su propia biblioteca de formas para hacer que los diagramas sean más rápidos y fáciles. Estos [archivos de biblioteca personalizados](#) usan la extensión de archivo xml.

Para ampliar otras funcionalidades disponibles en **draw.io**, revisad las [faq](#).

3 LA AGENDA

3.1 Objetivo

La mayoría de los usuarios tiene su información importante repartida por distintos archivos, carpetas y programas en su ordenador. El objetivo es desarrollar una aplicación para organizar el calendario, la agenda telefónica y de direcciones, las tareas y trabajos, para recordar eventos importantes y cumpleaños, realizar anotaciones en fichas, llevar un diario personal o profesional. A continuación se muestran los objetivos de una aplicación Agenda ([extraídos de una herramienta comercial](#)).

“Sea mucho más productivo y eficiente en su actividad diaria, tanto en su vida laboral como personal. Haga más con menos esfuerzo. Evite cometer errores.”

“Planifique sus citas diarias, organice su agenda telefónica, anote sus relaciones con contactos personales o profesionales. Recuerde las citas importantes de su vida y de su trabajo: sus reuniones, los cumpleaños de familiares, amigos y socios, las revisiones de sus vehículos, etc.”

“Mantenga sus contactos y citas perfectamente actualizados. Facilite sus búsquedas limpiando su agenda. Elimine contactos repetidos, borre los obsoletos. ”

“La agenda dispone de tres estados para sus citas: pendiente, aceptada o realizada. ”

3.2 Requisitos

A partir de la información anterior, refine los requisitos de la aplicación Agenda. Redáctelos formalmente como Historias de Usuario, incluya algún criterio de aceptación.

3.3 Análisis y Diseño

Para realizar el Análisis y Diseño solo debe considerar los siguientes requisitos:

- ❑ La agenda debe permitir insertar, modificar, borrar y consultar personas con dos categorías: contactos personales y profesionales.
- ❑ La agenda debe permitir insertar, modificar, borrar y consultar citas con personas de la agenda.

Cree un documento de análisis para la aplicación agenda. Para ello, considere los requisitos anteriores. Se pueden buscar tanto las citas como los contactos, aunque cada uno de ellos con diferentes criterios, las personas por nombre o apellido, las citas por día o contacto.

Se pide dos documentos, uno de análisis y otro de diseño.

El documento de análisis tiene que incluir:

- Sumario: Un breve resumen del problema.
- Metas: Qué es lo que se pretende que haga la aplicación.
- Stakeholders: Descripción de los usuarios de la agenda.
- Características básicas de la aplicación.
- Un diagrama de casos de uso.
- La especificación completa de, al menos, tres casos de uso (“insertar contacto”, “insertar cita” y “buscar cita”). Debe indicarse, al menos:
 - El nombre del caso de uso

- Meta: Un resumen de qué persiguen los actores en el caso de uso
- Actores del caso de uso
- Precondiciones
- Flujo básico.
- Flujos alternativos
- Post-condiciones
- Requisitos adicionales.

El documento de diseño tiene que incluir:

1. El diagrama de clases conceptual de la aplicación completa.
2. El diagrama de clases detallado que ha obtenido tras añadir la información surgida de los casos de uso cuya especificación se ha dado completa.
3. Diagramas de secuencia de los tres casos de uso anteriormente indicados.