

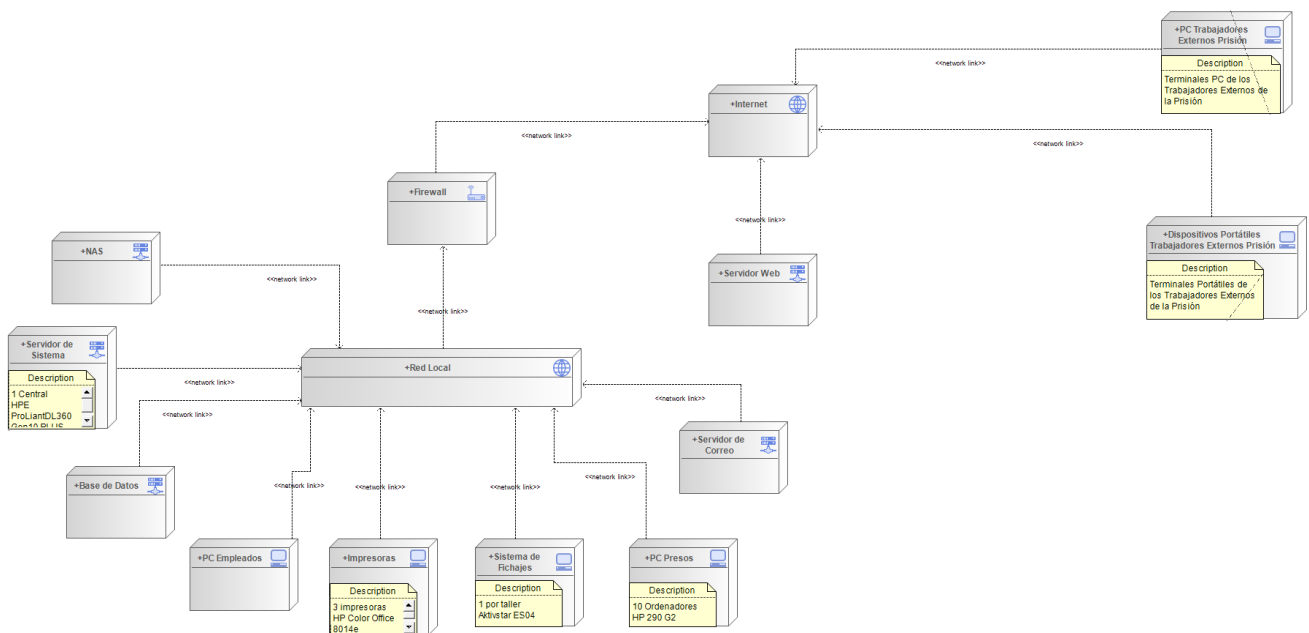
Contenido

8. Modelo de la arquitectura.....	1
8.1. Diagrama de despliegue	1
8.2. Diagrama de componentes	2
8.2.1. Diagrama de componentes Servidor Web	2
8.2.2. Diagrama de componentes PC Empleados.....	4
8.2.3. Diagrama de componentes PC Presos.....	5

8. Modelo de la arquitectura

8.1. Diagrama de despliegue

<Imagen del diagrama de despliegue realizado en Modelio. Se muestra el hardware del sistema (servidores, clientes, impresoras, etc.) y sus comunicaciones (internet, red local, etc). Debajo de la imagen un párrafo que explique el diagrama.>



Explicación:

En este diagrama hemos representado la estructura tanto de la prisión como de los trabajadores externos a esta, a nivel de hardware y de software.

En cuanto al hardware con el que cuenta la prisión, nos encontramos con dispositivos como impresoras, distribuidas por los distintos departamentos. También, se dispondrá de PCs para los trabajadores, donde se encontrará instalado el software que usarán los distintos empleados. Estos serán en torno a 90 máquinas con posibilidad de adquirir y añadir más a la infraestructura si la empresa lo necesita. Por otro lado, existirá un NAS donde se almacenarán los backups y logs realizados en la base de datos. Finalmente habrá un PC administrador o servidor que será donde se ejecute el software. Además, este PC será el único que podrá

apagar la base de datos, servidor web y de correo y acceder a todos los backups existentes, siendo el encargado de restaurar el sistema en un determinado punto en caso de una caída del sistema. Esto se hace para darle seguridad al sistema, ya que solo un PC podrá apagar, reiniciar y restaurarlo.

A su vez, los presos cuentan con 10 dispositivos en los que estará instalado el software que utilizarán además del correo electrónico para recibir las asignaciones de las actividades.

Todos estos elementos hardware estarán conectados a una red local, que a través de un router firewall tendrán acceso a internet.

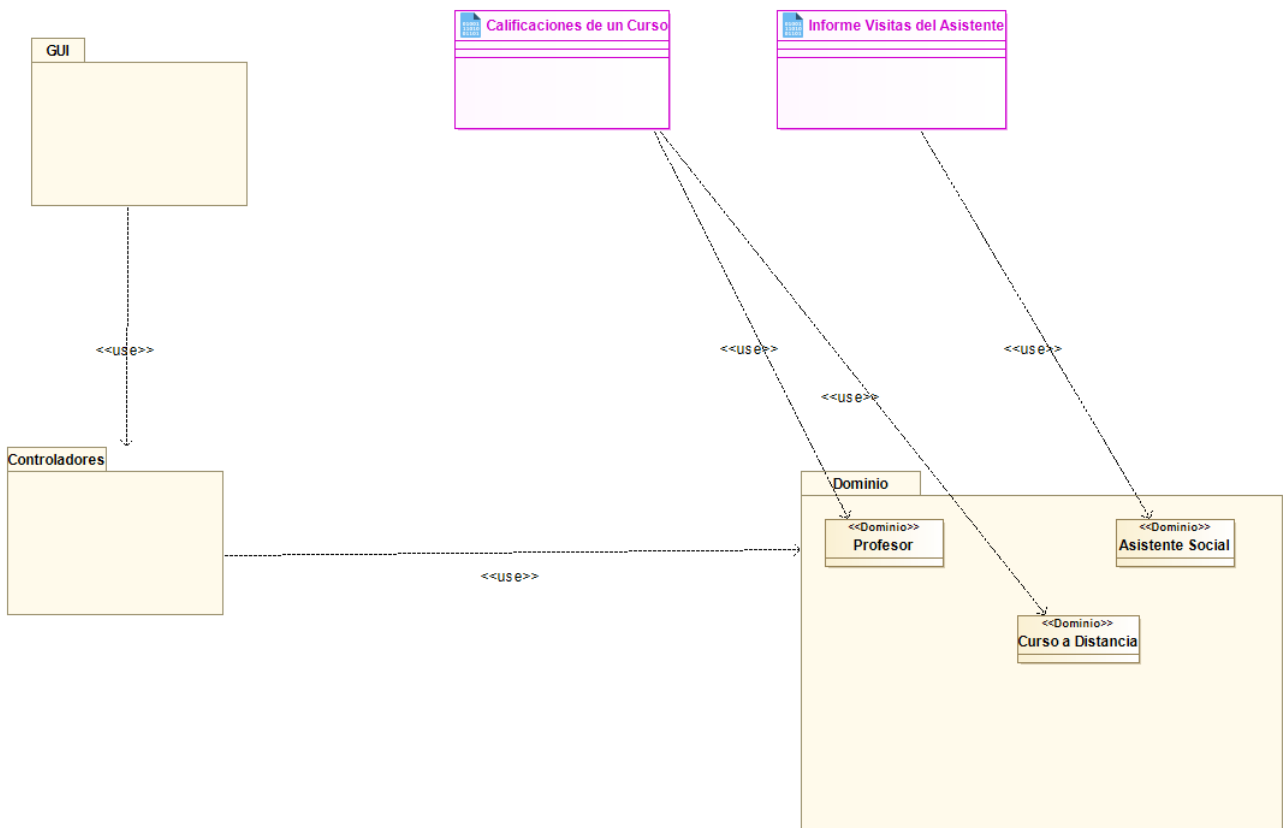
Respecto al hardware de los trabajadores externos de la prisión, podrán conectarse a la página web mediante dispositivos portátiles u ordenadores.

El servidor Web servirá para guardar y organizar páginas Web y satisfacer a los usuarios que necesiten dichos servicios. Además, contendrá la lógica del sistema. También se ha incluido el servidor de correo que servirá para dar soporte a las peticiones realizadas en el sistema. Por último, hemos representado con un nodo la base de datos que será donde se almacene toda la información de la prisión.

8.2. Diagrama de componentes

<En cada subapartado, imagen del diagrama de componentes realizado en Modelio. Para cada nodo del diagrama de despliegue que lo necesite, es decir, que contenga componentes, se mostrarán las clases representadas a través de paquetes, y sus fachadas si es el caso, las bases de datos, otros ficheros y las relaciones entre ellos. Debajo de la imagen un párrafo que explique el diagrama.>

8.2.1. Diagrama de componentes Servidor Web



Explicación:

Se ha realizado el diagrama de componentes del nodo Servidor Web del diagrama de despliegue. Dicho diagrama cuenta con los paquetes de Interfaces (GUI), de controladores, y de las clases de dominio.

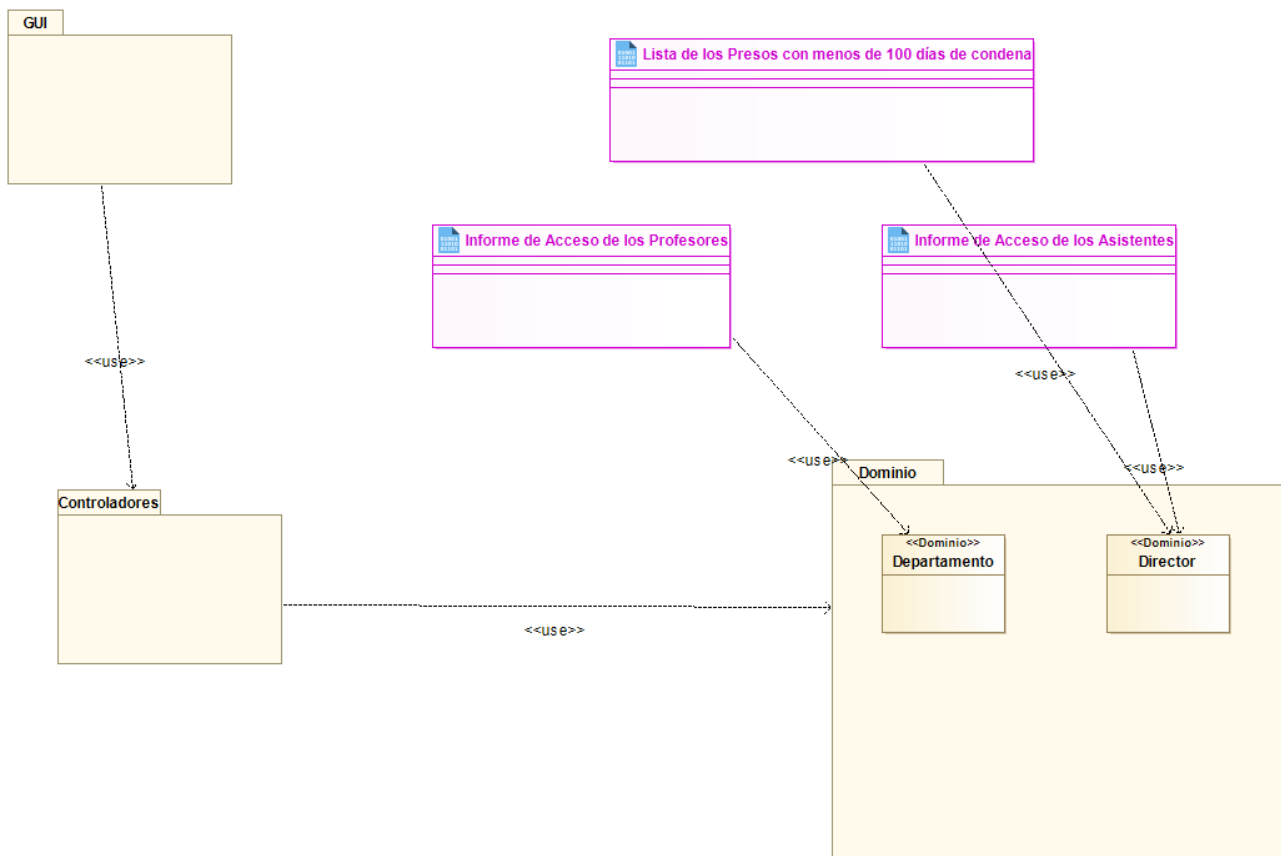
El servidor web cuenta con la lógica de la aplicación web que utilizarán los empleados externos de la prisión, de ahí que en el paquete de clases de dominio se encuentran las clases de los trabajadores externos.

El paquete de controladores cuenta con las clases de controlador que pertenecen a los diagramas de colaboración del anterior artefacto, habiendo aplicado el patrón de arquitectura de Modelo-Vista-Controlador.

Respecto al paquete GUI, contendría las interfaces de los usuarios que serían el medio con el que los usuarios se relacionarían con el sistema.

También están las pestañas Artifact correspondientes a los ficheros, ya sea el que sube el asistente social con las visitas, con el que está relacionado, como las calificaciones de los distintos cursos y asignaturas del centro de educación a distancia y de los cursos de FP.

8.2.2. Diagrama de componentes PC Empleados



Explicación:

Se ha realizado el diagrama de componentes del nodo PC Empleados del diagrama de despliegue. Dicho diagrama cuenta con los paquetes de Interfaces (GUI), de controladores, y de las clases de dominio.

Este dispositivo cuenta con la lógica de la aplicación de escritorio de los empleados, de ahí que en el paquete de clases de dominio se encuentran todas las clases de los empleados internos de la prisión.

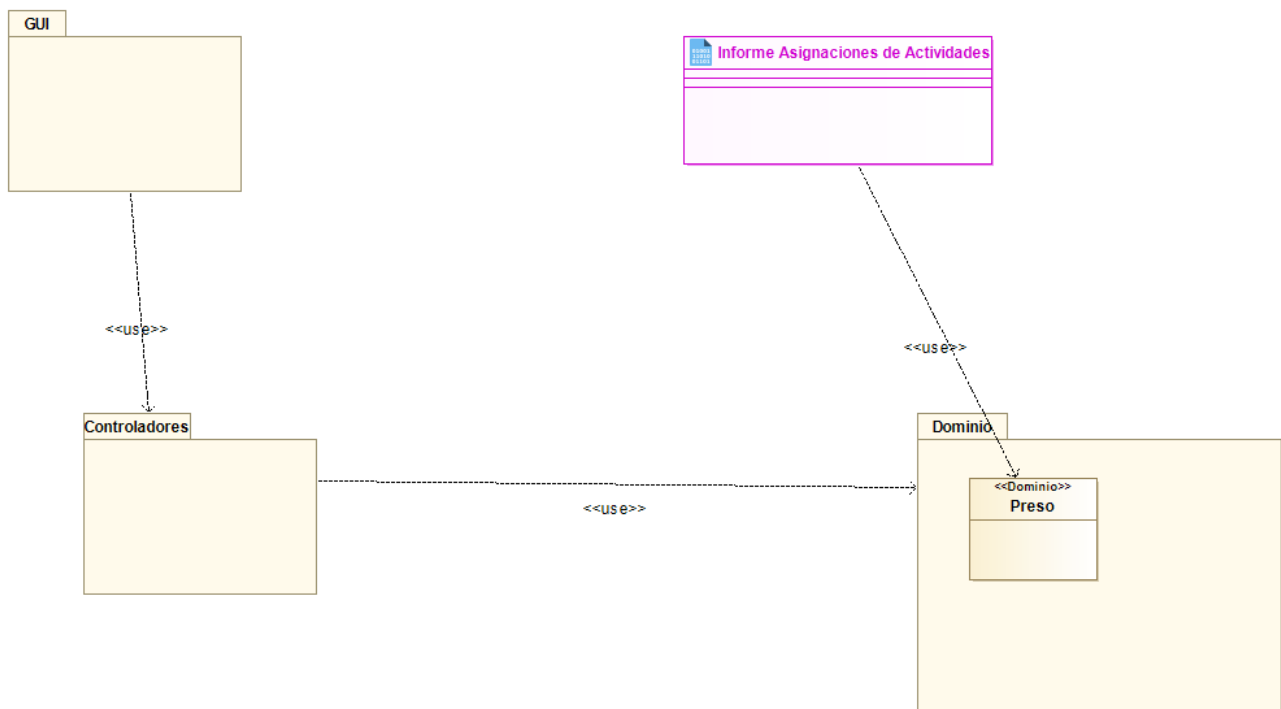
El paquete de controladores cuenta con las clases de controlador que pertenecen a los diagramas de colaboración del anterior artefacto, habiendo aplicado el patrón de arquitectura de Modelo-Vista-Controlador.

El paquete de dominio no aparecen los jefes del departamento porque no existen en nuestro modelo pero la unión a departamento sería al jefe del departamento del coordinación de actividades.

Respecto al paquete GUI, contendría las interfaces de los usuarios que serían el medio con el que los usuarios se relacionarían con el sistema.

También están las pestañas Artifact correspondientes a los ficheros que recibe el director o los distintos jefes de departamento.

8.2.3. Diagrama de componentes PC Presos



Explicación:

Se ha realizado el diagrama de componentes del nodo PC Presos del diagrama de despliegue. Dicho diagrama cuenta con los paquetes de Interfaces (GUI), de controladores, y de las clases de dominio.

Este dispositivo cuenta con la lógica de la aplicación de escritorio de los presos, de ahí que en el paquete de clases de dominio se encuentre la clase de los presos.

El paquete de controladores cuenta con las clases de controlador que pertenecen a los diagramas de colaboración del anterior artefacto, habiendo aplicado el patrón de arquitectura de Modelo-Vista-Controlador.

Respecto al paquete GUI, contendría las interfaces de los usuarios que serían el medio con el que los usuarios se relacionarían con el sistema.

También están las pestañas Artifact correspondientes a los ficheros que reciben los presos, como las asignaciones de las actividades.