Especificación de requisitos del software

Gestión de personal ucm

Miguel Pascual Domínguez, Javier Pellejero Ortega, Isabel Pérez Pereda, Iván Prada Cazalla, Jesús Recio Herranz, Álvaro Rodríguez García

Gestor personal UCM

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| Proyecto Ingeniería del Software |  | Email portavoz: alvarr11@ucm.es |
|  |  |  |

Contenido

Contenido 2

1. Versiones 3

2. Diagrama de caso de uso y diagrama de clases 5

3. Menú de selección de actividad \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 7

4. Lista de casos de uso e información asociada 8

5. Casos de uso 9

6. Tabla Ejemplo vacía caso de uso 44

1. Versiones

En la tabla de a continuación se puede hacer un seguimiento de las versiones y personas que han realizado los cambios correspondientes.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Autor** | **Fecha** | **Versión** | **Descripción** |
| Iván Prada Cazalla | 15/12/2015 | 1.0 | Creación del documento |
| Álvaro Rodríguez García | 4/01/2016 | 1.1 | Modificados casos de uso 1, 2.1.1, 2.1.1.1 y 2.3 |
| Isabel Pérez Pereda | 4/01/2016 | 1.2 | Modificados casos de uso 2.2, 2.2.1 y 2.2.1.1 |
| Álvaro Rodríguez García | 4/01/2016 | 2.0 | Modificada numeración de casos de uso para ajustarse al diagrama |
| Álvaro Rodríguez García | 4/01/2016 | 2.1 | Modificada numeración de nuevo |
| Miguel Pascual Domínguez | 5/01/2016 | 2.2 | Modificados casos de uso 1, 2, 3.2 y 7 |
| Iván Prada Cazalla | 10/01/2016 | 2.3 | Modificados casos de uso 2.2, 2.2.1, 2.2.2, 2.3 y 6 |
| Jesús Recio Herranz | 10/01/2016 | 2.4 | Modificados casos de uso 2.1.1.4, 2.1.1.5 y 2.2.1.3 |
| Javier Pellejero Ortega | 10/01/2016 | 2.5 | Modificados casos de uso 2.1.2, 2.1.3 y eliminación de los casos de uso 3.3.1 y 3.3.2 |
| Miguel Pascual Domínguez | 10/01/2016 | 2.6 | Pequeñas modificaciones en el caso de uso 3.2 |
| Iván Prada Cazalla | 12/01/2016 | 2.7 | Insertados los diagramas de casos de uso y de clases |
| Isabel Pérez Pereda | 13/01/2016 | 2.8 | Modificados casos de uso 3 y 3.1 |
| Álvaro Rodríguez García | 19/01/2016 | 2.9 | Arreglada lista de casos de uso anticuada |
| Isabel Pérez Pereda y Jesús Recio Herranz | 19/01/2016 | 2.10 | Corrección caso de uso 4 y versión final. |
| Isabel Pérez Pereda y Jesús Recio Herranz | 23/05/2016 | 2.11 | Corrección documento y añadido menú actividad. |

2. Diagrama de caso de uso y diagrama de clases

A continuación exponemos el diagrama de casos de uso y el diagrama de clases, que serán útiles en para las tablas de casos de uso.

Diagrama de casos de uso

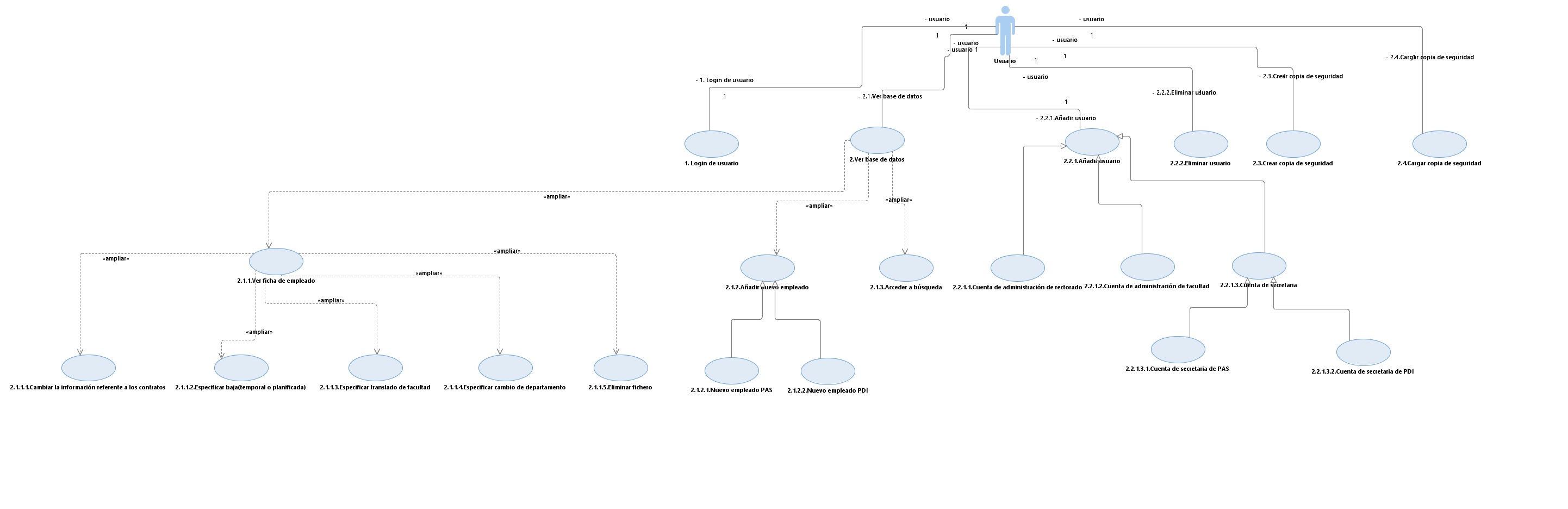
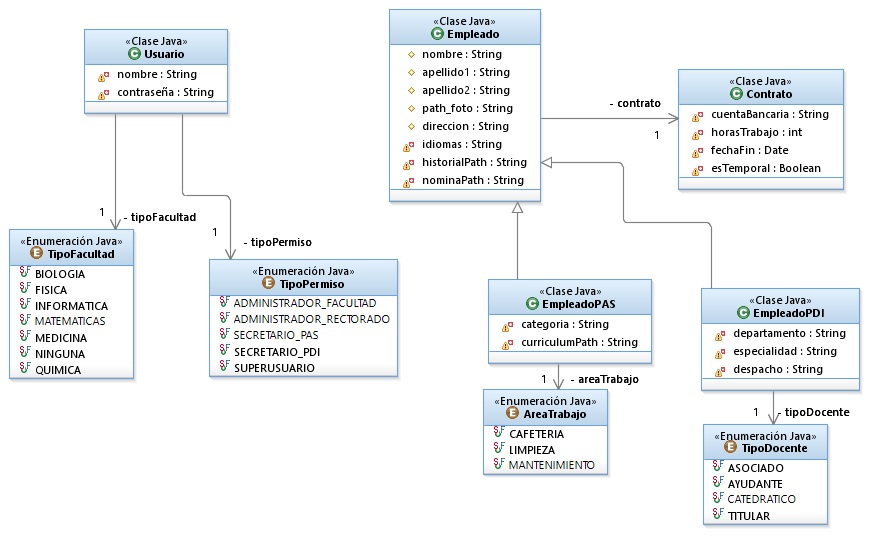
Utilizaremos el diagrama de casos de uso para mostrar las relaciones entre el actor y los casos de uso.

Diagrama de clases

Utilizaremos este diagrama para para mostrar las clases y relaciones entre ellas. Además haremos referencia a las clases para no poner todas los campos de cada una. Cuando pongamos el nombre de una de las clases en negrita y cursiva, haremos referencia a la clase en este diagrama.

Ejemplo :

***Empleado →*** Hace referencia a la clase empleado y a sus atributos.



3. Menú de selección de actividad

Utilizaremos un menú para seleccionar entre las siguientes opciones: ver base de datos, añadir usuario, eliminar usuario, crear y cargar base de datos. Dicho menú será referenciado con el nombre “menú de selección de actividad” o “pantalla de selección de actividad” desde los casos de uso en negrita y cursiva, haciendo referencia a este menú.

4. Lista de casos de uso

1. Login de usuario
2. Ver base de datos (lista de empleados)
   1. Ver ficha de empleado
      1. Cambiar la información referente a los contratos
      2. Especificar baja (temporal o planificada)
      3. Especificar traslado de facultad.
      4. Especificar cambio de departamento.
      5. Eliminar ficha
   2. Añadir nuevo empleado
      1. Nuevo empleado PAS
      2. Nuevo empleado PDI
   3. Acceder a búsqueda
3. Añadir usuario
   1. Cuenta de administración de rectorado
   2. Cuenta de administración de facultad
   3. Cuenta de secretaría
4. Eliminar usuario
5. Crear copia de seguridad
6. Cargar copia de seguridad
7. Logout

5. Casos de uso

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Caso De Uso #1** | **Login** | |
| Objetivoencontexto | El sistema muestra el menú de actividad cuyas opciones son ver base de datos, añadir usuario, eliminar usuario, crear copia de seguridad o cargar copia de seguridad. | |
| Entradas | Nombre de usuario y contraseña. | |
| Precondiciones | Tener iniciada la aplicación | |
| Salidas | Información de sesion | |
| Postcondiciónsiéxito | El sistema muestra la ***pantalla de selección de actividad*** | |
| Postcondiciónsifallo | El sistema vuelve a mostrar la pantalla de log in | |
| Actores | El usuario | |
| Secuencia normal | Paso | Acción |
|  | 1 | El sistema muestra la pantalla de log in y pide el nombre de usuario y la contraseña y comprueba si el usuario está en la base de datos y si la contraseña coincide. Si fallo, S-1. |
|  | 2 | El sistema muestra la ***pantalla de selección de actividad.*** |
| Secuenciasalternativas (S) | Paso | Acción |
|  | S-1 | El sistema muestra un error de nombre de usuario o contraseña incorrectos y vuelve a mostrar la pantalla de log in. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Caso De Uso #2** | **Ver Base De Datos** | |
| Objetivoencontexto | Visionado de la lista de empleados. Y así poder decidir si ver una ficha de empleado, añadir un nuevo empleado o realizar una búsqueda de un empleado. | |
| Entradas | Información del usuario. | |
| Precondiciones | Haber seleccionado visionado de la base de datos en el ***menú de selección de actividad.*** | |
| Salidas |  | |
| Postcondiciónsiéxito | El sistema muestra la lista de empleados con el menú de las posibles opciones correspondientes de visionado de una ficha, adición de un nuevo empleado o la realización de una búsqueda de un empleado. | |
| Postcondición si fallo | El sistema muestra un error y muestra en pantalla el ***menú de selección de actividad***. | |
| Actores | Usuario | |
| Secuencia normal | Paso | Acción |
|  | 1 | El sistema se conecta con la base de datos, si fallo S-1. |
|  | 2 | El sistema comprueba los permisos del usuario de visionado y de edición. |
|  | 3 | El sistema muestra la lista de empleados correspondiente a sus privilegios es decir, si es cuenta de rectorado, muestra todo; si es cuenta de facultad, muestra solo lo de su facultad; y si es de secretaría, muestra solo lo de su área de trabajo (PAS o PDI). |
|  | 4 | El sistema muestra las 3 opciones según sus privilegios, ver ficha de un determinado empleado, añadir un nuevo empleado o acceder a la búsqueda de un empleado específico. |
| Secuencias alternativas (S) | Paso | Acción |
|  | S-1 | El sistema muestra un error de conexión y vuelve a la ***pantalla de selección de actividad***. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Caso De Uso #2.1** | **Verficha de empleado** | |
| Objetivoencontexto | El sistema muestra la información de un empleado concreto (si el usuario tiene permiso para verla). La fichatiene que mostrar la siguienteinformación:   1. Datospersonales (contacto, dirección…) 2. Foto 3. Datos del contrato (cuenta bancaria, horas de trabajo, duración (contratos temporales o indefinidos)...) 4. Historial 5. Idiomas 6. Nóminas (complementos) | |
| Entradas | El identificador del empleado cuya ficha se va a mostrar, información de sesión | |
| Precondiciones | Realizado login, seleccionado empleado a mostrar | |
| Salidas |  | |
| Postcondiciónsiéxito | El sistema muestra la pantalla de información del empleado seleccionado | |
| Postcondiciónsifallo | El sistema vuelve a la pantalla de selección del empleado a mostrar | |
| Actores | Usuario | |
| Secuencia normal | Paso | Acción |
|  | 1 | El sistema comprueba los permisos del usuario. Si no tiene permisos al menos de edición, S-1 |
|  | 2 | El sistema obtiene la información del empleado correspondiente de la base de datos. Si el identificador no esválido, S-2 |
|  | 3 | El sistema muestra la información genérica de empleado |
|  | 4 | Si el empleado es PAS, el sistema muestra el área de trabajo y la categoría dentro de su área de trabajo. Si es PDI, muestra el departamento, especialidad, despacho, categoría, grupos y horarios. |
| Secuenciasalternativas (S) | Paso | Acción |
|  | S-1 | El sistema muestra el error por carecer de autorización y vuelve a la pantalla de selección del empleado a mostrar |
|  | S-2 | El sistema muestra el error por no poder encontrar el empleado seleccionado y vuelve a la pantalla de selección del empleado a mostrar |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Caso De Uso #2.1.1** | **Cambiarinformación de contrato** | |
| Objetivoencontexto | Modificar la información de un contrato concreto correspondiente a un empleado concreto | |
| Entradas | Los identificadores únicos del empleado y el contrato, información de sesión | |
| Precondiciones | El usuario está logueado y se ha seleccionado el contrato que desea modificar | |
| Salidas |  | |
| Postcondiciónsiéxito | El sistema muestra la información actualizada del empleado y vuelve a la ***pantalla de selección de actividad*** | |
| Postcondiciónsifallo | El sistema muestra de nuevo la pantalla de información del empleado, sin actualizar | |
| Actores | Usuario | |
| Secuencia normal | Paso | Acción |
|  | 1 | El sistema comprueba los permisos del usuario. Si no tiene permisos al menos de edición, S-1 |
|  | 2 | El sistema lee la información del empleado y del contrato de la base de datos. Si no son ambasválidas, S-2 |
|  | 3 | El sistema muestra todos los campos de información de empleado de manera que se puedan editar |
|  | 4 | El usuario edita los campos que desee |
|  | 5 | Si el usuario selecciona cancelar, S-3 |
|  | 6 | Si el usuario selecciona guardar, el sistema modifica la información introducida en la base de datos y vuelve ***a la pantalla de selección de actividad*** |
| Secuenciasalternativas (S) | Paso | Acción |
|  | S-1 | Error por no tener autorización, el sistema muestra el error y muestra de nuevo la pantalla de información del empleado |
|  | S-2 | Error por no poder encontrar el empleado o contrato seleccionado, el sistema muestra el error y muestra de nuevo la pantalla de información del empleado |
|  | S-3 | La información introducida por el usuario es descartada por el sistema y muestra de nuevo la pantalla de información del empleado |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Caso De Uso # 2.1.2** | **Especificar baja (temporal o planificada)** | |
| Objetivoencontexto | Se encarga de establecer la baja de un empleado | |
| Entradas | Identificadores de empleado e información de sesión. | |
| Precondiciones | El usuario está logueado y se ha seleccionado el contrato que desea modificar, y se ha seleccionado la opción especificar baja. | |
| Salidas |  | |
| Postcondiciónsiéxito | El sistema muestra la información actualizada del empleado y vuelve a la ***pantalla de selección de actividad*** | |
| Postcondiciónsifallo | El sistema muestra de nuevo la pantalla de información del empleado, sin actualizar. | |
| Actores | Usuario | |
| Secuencia normal | Paso | Acción |
|  | 1 | Comprobación de permisos de edición del usuario. Si carece de permisos S-1. |
|  | 2 | El sistema lee la información del empleado. Si no esválida, S-2 |
|  | 3 | Mostramos el formulario de especificación de baja, que incluye entre otros campos si la baja es temporal o planificada. |
|  | 4 | El usuario edita los campos que desee |
|  | 5 | Si se selecciona cancelar, S-3. |
|  | 6 | Si el usuario selecciona guardar, el sistema modifica la información introducida en la base de datos y vuelve a la ***pantalla de selección de actividad*** |
| Secuenciasalternativas (S) | Paso | Acción |
|  | S-1 | Error por no tener autorización, el sistema muestra el error y muestra de nuevo la pantalla de información del empleado |
|  | S-2 | Error por no poder encontrar el empleado, el sistema muestra el error y muestra de nuevo la pantalla de información del empleado |
|  | S-3 | La información introducida por el usuario es descartada por el sistema y muestra de nuevo la pantalla de información del empleado |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Caso De Uso # 2.1.3** | Especificartraslado de facultad. | |
| Objetivoencontexto | Realiza el intercambio entre dos facultades | |
| Entradas | Empleado a trasladar. | |
| Precondiciones | El usuario está logueado y se ha seleccionado traslado de facultad en el menú de selección de actividad | |
| Salidas |  | |
| Postcondiciónsiéxito | El sistema muestra la información actualizada del empleado y vuelve al ***menú de selección de actividad***. | |
| Postcondiciónsifallo | El sistema muestra de nuevo la pantalla de información del empleado, sin actualizar | |
| Actores | Usuario | |
| Secuencia normal | Paso | Acción |
|  | 1 | Comprobación de permisos de edición del usuario. Si carece de permisos S-1. |
|  | 2 | El sistema lee la información del empleado. Si no esválida, S-2 |
|  | 3 | El sistema muestra la lista completa de facultades (lista de Strings) y pide al usuario que introduzca la nueva facultad. |
|  | 4 | El usuario selecciona la nueva facultad. |
|  | 5 | Si seleccionacancelar S-3. |
|  | 6 | Si el usuario selecciona guardar, el sistema modifica la información introducida en la base de datos y vuelve al ***menú de selección de actividad***. |
| Secuenciasalternativas (S) | Paso | Acción. |
|  | S-1 | Error por no tener autorización, el sistema muestra el error y muestra de nuevo la pantalla de información del empleado |
|  | S-2 | Error por no poder encontrar el, el sistema muestra el error y muestra de nuevo la pantalla de información del empleado |
|  | S-3 | La información introducida por el usuario es descartada por el sistema y muestra de nuevo la pantalla de información del empleado |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Caso De Uso #2.1.4** | **Especificarcambio de departamento.** | |
| Objetivoencontexto | El sistema realiza el intercambio de un profesor concreto entre dos departamentos, asignándole sus nuevas asignaturas a impartir | |
| Entradas | Los identificadores únicos del empleado e información de sesión | |
| Precondiciones | El usuario está logueado y se ha seleccionado la opción de cambio de departamento. | |
| Salidas |  | |
| Postcondiciónsiéxito | El sistema muestra la información actualizada del empleado y vuelve al ***menú de selección de actividad*** | |
| Postcondiciónsifallo | El sistema muestra de nuevo la pantalla de información del empleado, sin actualizar. | |
| Actores | Usuario | |
| Secuencia normal (1) | Paso | Acción |
|  | 1.1 | El sistema comprueba los permisos del usuario. Si no tiene permisos al menos de edición, S-1 |
|  | 1.2 | El sistema muestra la lista completa de departamentos (lista de Strings) y pide al usuario que introduzca el nuevo departamento. El usuario introduce el departamento. |
|  | 1.3 | El sistema comprueba que existe una plaza vacante en el nuevo departamento. Si fallo S-1. |
|  | 1.4 | El sistema da de baja todas las asignaturas que imparte (correspondientes al antiguo departamento) y muestra las nuevas asignaturas posibles a impartir por el profesor en el nuevo departamento (asignaturas sin profesor, es una lista de Strings). |
|  | 1.5 | El usuario selecciona las asignaturas que va a impartir. |
|  | 1.6 | Si el usuario selecciona cancelar, S-3 |
|  | 1.7 | Si el usuario selecciona guardar, el sistema realiza el intercambio de departamento, dejando la plaza vacante ocupada por el profesor en su antiguo departamento, actualizando la base de datos y se vuelve al ***menú de selección de actividad*** |
| Secuenciasalternativas (S) | Paso | Acción |
|  | S-1 | Error por no tener autorización, el sistema muestra el error y muestra de nuevo la pantalla de información del empleado |
|  | S-2 | Si no hay ninguna posición vacante, el sistema muestra mensaje de error: imposible intercambio de departamento y muestra de nuevo la pantalla de información del empleado |
|  | S-3 | La información introducida por el usuario es descartada por el sistema y muestra de nuevo la pantalla de información del empleado |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Caso De Uso #2.1.5** | Eliminarficha de empleado. | |
| Objetivoencontexto | El sistema elimina la información de la ficha de un empleado:  ·Borra la información de los datos personales, foto, y rescinde contrato. | |
| Entradas | Los identificadores únicos del empleado seleccionado a borrar e información de sesión | |
| Precondiciones | El usuario está logueado y se ha seleccionado la ficha a eliminar en el ***menú de selección de actividad***. | |
| Salidas |  | |
| Postcondiciónsiéxito | El sistema elimina la ficha y vuelve ***al menú de selección de actividad***, actualizándose la base de datos | |
| Postcondiciónsifallo | El sistema vuelve al ***menú de selección de actividad*** | |
| Actores | Usuario, base de datos | |
| Secuencia normal (1) | Paso | Acción |
|  | 1.1 | El sistema comprueba los permisos del usuario. Si no tiene permisos al menos de edición, S-1 |
|  | 1.2 | Rescindir contrato: se procederá a dar de baja el contrato. El sistema mostrará el *FORMULARIO DESPIDO*, de manera que se pueda editar. El usuario lo rellenará (en este formulario se le pedirá al usuario que exponga los motivos del despido). El sistema comprobará la consistencia y veracidad de dichos motivos. Si fallo S-2 |
|  | 1.3 | El sistema elimina los datos personales, foto e idiomas. |
|  | 1.4 | Si es PDI, el sistema da de baja las asignaturas impartidas, departamento y facultad. Dejando plazas vacantes. |
|  | 1.5 | Si es PAS, el sistema deja su plaza vacante. |
|  | 1.6 | Si el usuario selecciona cancelar, S-3 |
|  | 1.7 | Si el usuario selecciona guardar, el sistema modifica la información introducida en la base de datos y vuelve al ***menú de selección de actividad*** |
| Secuenciasalternativas (S) | Paso | Acción |
|  | S-1 | Error por no tener autorización, el sistema muestra el error y vuelve al ***menú de selección de actividad*** |
|  | S-2 | Si hay problemas en la rescisión del contrato (contrato no terminado o motivos injustificados de despido de acuerdo al reglamento interno), el sistema mostrará el mensaje de error :”No se pudo despedir al empleado” y vuelve al ***menú de selección de actividad*** |
|  | S-3 | El sistema descarta todos los cambios anteriores y no elimina la ficha ni ningún contenido de la misma y vuelve al ***menú de selección de actividad*** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Caso De Uso #2.2** | Añadirnuevoempleado | |
| Objetivoencontexto | Un usuario de secretaria o administrador del rectorado añade un ***empleado***. Para ello solicitará los siguientes datos asociados a un empleado (especificados en el diagrama de clases). | |
| Entradas | Información de la sesión. | |
| Precondiciones | Que el sistema esté en la ventana en la que se muestra la base de datos. | |
| Salidas | PAS o PDI, informe de sesión y nombre y apellidos del usuario. | |
| Postcondiciónsiéxito | Se pasará a la ventana de adición de datos de PDI o PAS según se haya seleccionado. | |
| Postcondiciónsifallo | Se volverá a la ventana en la que se muestra la base de datos, descartando los cambios generados en este caso de uso. | |
| Actores | Usuario | |
| Secuencia normal | Paso | Acción |
|  | 1 | Se solicitarán los datos principales asociados a un ***empleado.*** |
|  | 2 | El sistema muestra la opción de elegir el tipo de empleado (PDI o PAS). |
|  | 3 | El sistema comprueba que los datos son del tipo especificado por el diagrama de clases (si fallo S-1), y que el (nombre && apellidos) no existan ya en la base de datos(si fallo S-2).  El sistema comprueba que se han rellenado todos los campos (si fallo S-3), y que comprueba la conexión con la base de datos antes de hacer la subida (si fallo S-4). |
|  | 4 | Se añade el empleado a la base de datos(Sin datos de PAS/PDI). |
|  | 5 | Se muestra la ventana de adición de datos de PAS o PDI según se haya seleccionado. |
| Secuenciasalternativas (S) | Paso | Acción |
|  | S-1 | Se mostrará el mensaje “Formato de algún dato incorrecto” y se volverá a la ventana en la que se muestra la base de datos, descartando los cambios. |
|  | S-2 | Se mostrará el mensaje el usuario ya existe” y se volverá a la ventana en la que se muestra la base de datos, descartando los cambios. |
|  | S-3 | Se mostrará el mensaje “Rellene todos los campos” y se volverá a la ventana en la que se muestra la base de datos, descartando los cambios.. |
|  | S-4 | El sistema muestra el mensaje “Fallo de conexión con la base de datos” y volverá a la ventana en la que se muestra la base de datos, descartando los cambios. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Caso De Uso #2.2.1** | Nuevo empleado PAS | |
| Objetivoencontexto | El sistema solicita los datos del nuevo ***EmpleadoPAS*** para almacenarlos en su ficha de empleado. | |
| Entradas | Informe de sesion | |
| Precondiciones | Que el sistema esté en la ventana de adición de datos PAS. | |
| Salidas |  | |
| Postcondiciónsiéxito | Se almacenarán los datos de ***EmpleadoPAS***en el empleado recibido y se volverá a la ventana en la que se muestra la base de datos. | |
| Postcondiciónsifallo | Se eliminará el usuario asociado al nombre y apellidos de la base de datos y se volverá a la ventana en la que se muestra la base de datos. | |
| Actores | Usuario | |
| Secuencia normal | Paso | Acción |
|  | 1 | Se solicitarán los datos principales asociados a un E***mpleadoPAS.*** |
|  | 2 | Se comprueba que el usuario está creado(si fallo S-1), y que son el tipo de dato correcto(si fallo S-2).  Se comprueba que se han rellenado todos los campos (si fallo S-3), y se comprueba la conexión con la base de datos antes de hacer la subida (si fallo S-4). |
|  | 3 | El sistema vuelve a la ventana en la que se muestra la base de datos. |
| Secuenciasalternativas (S) | Paso | Acción |
|  | S-1 | Se mostrará el mensaje “El usuario no existe”” y se volverá a la ventana en la que se muestra la base de datos, descartando los cambios. |
|  | S-2 | Se mostrará el mensaje “Formato de algún dato incorrecto” y se volverá a la ventana en la que se muestra la base de datos, descartando los cambios, y borrando el empleado asociado al nombre y apellidos. |
|  | S-3 | Se mostrará el mensaje “Rellene todos los campos” y se volverá a la ventana en la que se muestra la base de datos, descartando los cambios, y borrando el empleado asociado al nombre y apellidos. |
|  | S-4 | Se mostrará el mensaje “Fallo de conexión con la base de datos” y se volverá a la ventana en la que se muestra la base de datos, descartando los cambios, y borrando el empleado asociado al nombre y apellidos. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Caso De Uso #2.2.2** | Nuevo empleado PDI | |
| Objetivoencontexto | El sistema solicita los datos del nuevo ***EmpleadoPDI*** para almacenarlos en su ficha de empleado. | |
| Entradas | Informe de sesión | |
| Precondiciones | Que el sistema esté en la ventana de adición de datos PDI. | |
| Salidas |  | |
| Postcondiciónsiéxito | Se almacenarán los datos de ***EmpleadoPDI***en el empleado recibido y se volverá a la ventana en la que se muestra la base de datos. | |
| Postcondiciónsifallo | Se eliminará el usuario asociado al nombre y apellidos de la base de datos y se volverá a la ventana en la que se muestra la base de datos. | |
| Actores | Usuario | |
| Secuencia normal | Paso | Acción |
|  | 1 | El sistema solicita los datos principales asociados a un E***mpleadoPDI.*** |
|  | 2 | El sistema comprueba que el usuario está creado(si fallo S-1), y que son el tipo de dato correcto(si fallo S-2).  Se comprueba que se han rellenado todos los campos (si fallo S-3), y se comprueba la conexión con la base de datos antes de hacer la subida (si fallo S-4). |
|  | 3 | El sistema muestra la ventana en la que se muestra la base de datos. |
| Secuenciasalternativas (S) | Paso | Acción |
|  | S-1 | Se mostrará el mensaje “El usuario no existe”” y se volverá a la ventana en la que se muestra la base de datos, descartando los cambios. |
|  | S-1 | Se mostrará el mensaje “Formato de algún dato incorrecto” y se volverá a la ventana en la que se muestra la base de datos, descartando los cambios, y borrando el empleado asociado al nombre y apellidos. |
|  | S-2 | Se mostrará el mensaje “Rellene todos los campos” y se volverá a la ventana en la que se muestra la base de datos, descartando los cambios, y borrando el empleado asociado al nombre y apellidos. |
|  | S-3 | Se mostrará el mensaje “Fallo de conexión con la base de datos” y se volverá a la ventana en la que se muestra la base de datos, descartando los cambios, y borrando el empleado asociado al nombre y apellidos. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Caso De Uso #2.3** | Acceder a búsqueda | |
| Objetivoencontexto | Buscar empleados según el campo seleccionado (Se permitirá buscar entre los campos de ***Empleado, EmpleadoPAS y EmpleadoPDI***). | |
| Entradas | Información de sesión | |
| Precondiciones | Haber seleccionado la opción de búsqueda y tener conexión con la base de datos. | |
| Salidas |  | |
| Postcondiciónsiéxito | El sistema mostrará una ventana con los empleados que tengan los datos buscados. | |
| Postcondiciónsifallo | El sistema vuelve a la ventana en la que se ve la base de datos completa. | |
| Actores | Usuario. | |
| Secuencia normal | Paso | Acción |
|  | 1 | Se solicita al usuario por cual campo quiere hacer la filtración según los campos generales de un ***empleado***. Si filtra por un campo específico de ***EmpleadoPDI*** o de ***EmpleadoPAS,*** S-1. |
|  | 2 | Se solicita el texto a buscar en ese campo. El sistema comprobara que es del tipo del campo seleccionado. Si fallo S-2. |
|  | 3 | Se conectará a la base de datos. Si fallo S-3. |
|  | 4 | Realizará la búsqueda. Si fallo S-4. |
|  | 5 | Se muestra la búsqueda. |
| Secuenciasalternativas (S) | Paso | Acción |
|  | S-1 | El sistema solo mostrará los empleados de PDI o PAS respectivamente(según si el campo de filtración deseado es de una o de otra). |
|  | S-2 | Se mostrará el mensaje “Formato de algún dato incorrecto” y se volverá a la ventana en la que se muestra la base de datos. |
|  | S-3 | Se mostrará el mensaje “No se puede acceder a la base de datos” y se volverá a la ventana en la que se muestra la base de datos, descartando los cambios, y borrando el empleado asociado al nombre y apellidos. |
|  | S-4 | Se mostrará el mensaje “No se ha encontrado ningún dato” y se volverá a la ventana en la que se muestra la base de datos. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Caso De Uso #3** | Añadirusuario | |
| Objetivoencontexto | Un usuario de rectorado, de facultad o de secretaría quiere crear un nuevo usuario según los permisos de creación o edición que tenga.Para ello solicitará los datos asociados a un ***usuario*** (especificados en el diagrama de clases). El usuario debe elegir que cuenta quiere crear. | |
| Entradas | Información de sesión | |
| Precondiciones | Haber seleccionado Añadir usuario en la pantalla de selección de actividad. Mantener conexión con la base de datos. | |
| Salidas | Un ***usuario*** con su nombre y contraseña | |
| Postcondiciónsiéxito | El usuario puede empezar a interactuar con el sistema de creación de usuarios. Se pasará a la ventana de adición de datos de administrador de rectorado, de facultad o de secretaría según se haya seleccionado. | |
| Postcondiciónsifallo | El sistema no ha podido acceder al sistema de creación de usuarios. Se volverá a la ventana en la que se muestran las actividades que se pueden realizar, descartando los cambios generados en este caso de uso. | |
| Actores | Usuario | |
| Secuencia normal | Paso | Acción |
|  | 1 | Se solicitarán los datos principales asociados a un ***usuario.*** |
|  | 2 | El sistema muestra la opción de elegir el tipo de usuario que se desea crear (Administrador de rectorado, de facultad o de secretaría). |
|  | 3 | El sistema comprueba que los datos son del tipo especificado por el diagrama de clases (si fallo S-1). |
|  | 4 | El sistema comprueba que se han rellenado todos los campos (si fallo S-2). |
|  | 5 | El sistema comprueba que el (nombre && contraseña) no existan ya en la base de datos (si fallo S-3). |
|  | 6 | El sistema comprueba que aún existe la conexión con la base de datos antes de subir el nuevo usuario a ella (si fallo S-4). |
|  | 7 | Se añade el usuario a la base de datos (Sin los datos asociados a cuentas de rectorado, facultad o secretaría). |
|  | 8 | Se muestra la ventana de adición de datos de administrador de rectorado, facultad o secretaría según se haya seleccionado |
| Secuenciasalternativas (S) | Paso | Acción |
|  | S-1 | El sistema mostrará un mensaje de error “Formato de algún dato incorrecto” y volverá a la ventana de selección de actividades descartando los cambios. |
|  | S-2 | El sistema mostrará un mensaje de error “Rellene todos los campos” y volverá a la ventana de selección de actividades descartando los cambios. |
|  | S-3 | El sistema mostrará un mensaje de error “El usuario ya existe” y volverá a la ventana de selección de actividades borrando el usuario creado. |
|  | S-4 | El sistema mostrará un mensaje de error “Fallo de conexión con la base de datos” y volverá a la ventana de selección de actividades descartando los cambios. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Caso De Uso #3.1** | **Cuenta de administrador de rectorado** | |
| Objetivo en contexto | Creación de un nuevo perfil de una cuenta de usuario de administrador de rectorado. Podrá editar todas las cuentas de todas las facultades así como las de todos los administradores de secretaría de cualquier facultad ya sean de PAS o de PDI. | |
| Entradas | Información de sesión. | |
| Precondiciones | Tener permiso de creación de usuarios de administrador de rectorado y haber seleccionado previamente dicha opción | |
| Salidas | Nueva cuenta de usuario de administrador de rectorado con toda la información completa (nombre, contraseña y permisos). | |
| Postcondiciónsiéxito | El sistema crea la cuenta de usuario de administrador de rectorado y vuelve a la pantalla de Añadir usuario. | |
| Postcondición si fallo | El sistema no ha podido crear el nuevo usuario y vuelve a la pantalla de Añadir usuario. | |
| Actores | El usuario | |
| Secuencia normal | Paso | Acción |
|  | 1 | El sistema comprueba que el usuario que está creando tiene los permisos para crear esta cuenta de rectorado. Si fallo S-1 |
|  | 2 | El usuario introduce los datos de la cuenta del usuario de administrador de rectorado (permisos). |
|  | 3 | El usuario se ha creado con éxito. El sistema vuelve a mostrar la pantalla de Añadir usuario. |
| Secuenciasalternativas (S) | Paso | Acción |
|  | S-1 | El sistema muestra un mensaje de error “No posee los permisos suficiente para crear este usuario” y vuelve a la ventana de Añadir usuario |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Caso De Uso #3.2** | **Cuenta de administrador de facultad** | |
| Objetivoencontexto | Consiste en la creación de una cuenta de usuario de administrador de facultad con los privilegios específicos de edición y visión de todo empleado relacionado con su facultad, y de edición y visión de todas aquellas cuentas de esa facultad sean de secretaria de PAS o de PDI. | |
| Entradas | Información de usuario | |
| Precondiciones | Tener los privilegios de crear una cuenta de administrador de facultad, además de haber seleccionado previamente la actividad de crear cuenta de administrador de facultad. | |
| Salidas | Información de usuario, información de nueva cuenta. | |
| Postcondición si éxito | El sistema crea la cuenta de usuario correspondiente y vuelve a la pantalla de añadir usuario. | |
| Postcondición si fallo | El sistema muestra un mensaje de error de cuenta de usuario ya existente o de insuficiencia de permisos. | |
| Actores | El usuario | |
| Secuencia normal | Paso | Acción |
|  | 1 | El sistema comprueba si el usuario tiene los permisos de creación de usuario correspondiente. S-1 si fallo. |
|  | 2 | El sistema muestra el formulario de *USUARIO*  y permite al usuario editar dichos campos. |
|  | 3 | El sistema comprobará si el usuario nuevo, existe actualmente o no, S-1 si fallo. |
|  | 4 | El sistema crea la cuenta de usuario y se le proporciona los privilegios específicos a un administrador de facultad de edición y visión de todo empleado relacionado con su facultad, y de edición y visión de todas aquellas cuentas de esa facultad sean de secretaria de PAS o de PDI. |
| Secuenciasalternativas (S) | Paso | Acción |
|  | S-1 | El sistema muestra mensaje de error de falta de permisos. |
|  | S-2 | El sistema muestra un mensaje de error de cuenta de usuario ya existente. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Caso De Uso #3.3** | **Cuenta de secretaría** | |
| Objetivo en contexto | El sistema crea una cuenta de usuario de secretaría. | |
| Entradas | Lla información de sesión. | |
| Precondiciones | El usuario está logueado y se ha seleccionado la actividad de crear cuenta de secretaría. | |
| Salidas |  | |
| Postcondiciónsiéxito | El sistema crea la cuenta de usuario correspondiente y vuelve a la pantalla de añadir usuario. | |
| Postcondiciónsifallo | Vuelve a la pantalla de añadir usuario. | |
| Actores | Usuario, | |
| Secuencia normal | Paso | Acción |
|  | 1 | El sistema comprueba si el usuario tiene al menos permisos de creación de usuarios. Si no, S-1 |
|  | 2 | El sistema muestra formulario de ***usuario***(nuevo ID y contraseña) y permite que el usuario pueda editar sus diferentes campos. El usuario lo completa. |
|  | 3 | El sistema comprueba los datos introducidos por el usuario. Si fallo S-2 |
|  | 4 | El sistema crea un nuevo usuario y pide el tipo de cuenta de secretaria (PAS o PDI) y el usuario la introduce (string). |
|  | 5 | Si la cuenta es de PAS, el sistema le proporciona los privilegios específicos a un secretario de PAS de edición y visión de todo empleado PAS de su facultad.  Si la cuenta es de PDI ,el sistema le proporciona los privilegios específicos a un secretario de PDI de edición y visión de todo empleado PDI de su facultad |
|  | 6 | Si el usuario selecciona cancelar, S-3 |
| 55 | 7 | Si el usuario selecciona guardar, el sistema actualiza la base de datos y se vuelve a la pantalla de creación de usuario. |
| Secuenciasalternativas (S) | Paso | Acción |
|  | S-1 | El sistema muestra el error por carecer de autorización y se vuelve a la pantalla anterior de creación de usuario.. |
|  | S-2 | No se ha podido crear el usuario, el sistema muestra el mensaje de error y se vuelve a la pantalla anterior de creación de usuario. |
|  | S-3 | Se descarta toda la información conseguida anteriormente y se vuelve a la pantalla anterior de creación de usuario. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Caso De Uso #4** | **Eliminarusuario** | |
| Objetivoencontexto | Eliminar la cuenta de un usuario del sistema. | |
| Entradas | Información de sesión | |
| Precondiciones | El usuario está logueado y se ha seleccionado la actividad Eliminar usuario | |
| Salidas |  | |
| Postcondiciónsiéxito | La cuenta del usuario se elimina y vuelve a la pantalla anterior, actualizándose la base de datos | |
| Postcondiciónsifallo | El Sistema vuelve a la pantalla anterior | |
| Actores | Usuario y base de datos | |
| Secuencia normal | Paso | Acción |
|  | 1 | El Sistema pide al usuario el identificador del ***usuario*** a eliminar. |
|  | 2 | El usuario introduce el identificador. El sistema comprueba que el usuario tiene, al menos, permisos de creación de usuarios. Si fallo S-1 |
|  | 3 | El sistema verifica la existencia del usuario a eliminar. Si fallo S-2 |
|  | 4 | El sistema elimina la información del usuario. |
|  | 5 | Si el usuario selecciona cancelar, S-3 |
|  | 6 | Si el usuario selecciona guardar, el sistema actualiza la base de datos y vuelve al menú de selección de actividad |
| Secuenciasalternativas (S) | Paso | Acción |
|  | S-1 | El sistema muestra el error por carecer de autorización y vuelve al menú de selección de actividad |
|  | S-2 | El sistema muestra el error por no poder encontrar elusuario y vuelve al menú de selección de actividad |
|  | S-3 | El sistema descarta los cambios realizados en la base de datos y recupera la información del usuario eliminado y vuelve al menú de selección de actividad |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Caso De Uso #5** | **Crearcopia de seguridad** | |
| Objetivoencontexto | Crear una copia de seguridad del sistema | |
| Entradas | Información de sesión | |
| Precondiciones | El disco duro de recuperación está conectado | |
| Salidas |  | |
| Postcondiciónsiéxito | Se muestra el ***menú de selección de actividad*** | |
| Postcondiciónsifallo | Se muestra el ***menú de selección de actividad*** | |
| Actores | Disco externo de recuperación, usuario | |
| Secuencia normal | Paso | Acción |
|  | 1 | El sistema comprueba si el usuario tiene permisos de administrador, si no, S-1 |
|  | 2 | El sistema guarda una copia de la base de datos en el disco de recuperación y vuelve al ***menú de selección de actividad*** |
| Secuenciaalternativa (S) |  |  |
|  | S-1 | El usuario no tiene autorización, el sistema muestra el error y vuelve al ***menú de selección de actividad*** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Caso De Uso #6** | **Cargarcopia de seguridad** | |
| Objetivoencontexto | Cargar una copia de seguridad del sistema | |
| Entradas | Información de sesión | |
| Precondiciones | El disco duro de recuperación está conectado | |
| Salidas |  | |
| Postcondiciónsiéxito | Se muestra el ***menú de selección de actividad*** | |
| Postcondiciónsifallo | Se muestra el ***menú de selección de actividad*** | |
| Actores | Disco externo de recuperación, usuario | |
| Secuencia normal | Paso | Acción |
|  | 1 | El sistema comprueba si el usuario tiene permisos de administrador, si no, S-1 |
|  | 2 | El sistema carga una copia de la base de datos en el disco de recuperación y vuelve al ***menú de selección de actividad*** |
| Secuenciasalternativas (S) | Paso | Acción |
|  | S-1 | El usuario no tiene autorización, el sistema muestra el error y vuelve al ***menú de selección de actividad*** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Caso De Uso #7** | **Log out** | |
| Objetivoencontexto | Realizar correctamente el log out de la aplicación. | |
| Entradas |  | |
| Precondiciones | Haber realizado el log in correctamente y no estar realizando una actividad. | |
| Salidas |  | |
| Postcondición si éxito | Finalizada la ejecución de la aplicación con éxito. Se muestra la pantalla de log in. | |
| Postcondición si fallo | En este caso no hay posible fallo. | |
| Actores | Usuario | |
| Secuencia normal | Paso | Acción |
|  | 1 | El sistema muestra en la pantalla de selección de actividad, una opción de log out. |
|  | 2 | El sistema, después de que el usuario haya pulsado dicha opción, mostrará la pantalla de log in. |
| Secuencias alternativas (S) | Paso | Acción |

6. Tabla Ejemplo vacía caso de uso

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Caso De Uso #** |  | |
| Objetivoencontexto |  | |
| Entradas |  | |
| Precondiciones |  | |
| Salidas |  | |
| Postcondiciónsiéxito |  | |
| Postcondiciónsifallo |  | |
| Actores |  | |
| Secuencia normal | Paso | Acción |
|  | 1 |  |
|  | 2 |  |
|  | 3 |  |
|  | 4 |  |
| Secuenciasalternativas (S) | Paso | Acción |
|  | S-1 |  |
|  | S-2 |  |
|  | S-3 |  |