Principios del software de E/S Gestion de Dispositivos de E/S Almacenamien Tratamiento de Protección de E/S Dispositivos de Relojes y Planificacion almacenamient colas y reserva Interfaz bloques v bloqueante v de bufer Errores de E/S de cache emporizadores red de dispositivos caracteres no bloqueante •Relacionados con cuestiones de protección, donde un proceso de usuario puede •Un búfer es un área •Se definen •Una cola de Estos ofrecen tres •Cuando se llama •Cuando el kernel •l a caché es una •Las incidir accidentalmente o Acceso secuencial Captura todos los de memoria que dispositivos es un operaciones E/S funciónes basicas: al sistema soporta región de memoria características de interrumpir una operación aspectos o aleatorio: almacena datos búfer aue como instrucciones mecanismos de rápida que alberga - Proporcional la bloqueante, se velocidad y normal, tratando e ejecutar E/S necesarios para Transfiere los datos almacena salida mientras se están privilegiadas, sí los E/S sincrona. hora actual. suspende la copias de ciertos ilegales direccionamiento acceder a unidades de un orden fijo transfiriendo entre usuarios no pueden dirigida, esto -Proporcionar el ejecución de la debe ser capaz de datos y es más de E/S de red son •Se definen operaciones E/S de disco v a otros determinado por el quiere decir que dos dispositivos o eiecutar aplicación. controlar múltiples eficiente que el tiempo mas veloces que como instrucciones dispositivos dispositivo cada salida se entre un dispositivo instrucciones de E/S transcurrido. Despues este solicitudes al acceso original. las de disco, es privilegiadas, así los usuarios orientados a Síncrono o y una aplicación. almacena directamente. - Configurar un pasa a la cola de mismo tiempo de •El Búfer y el caché por eso que se no pueden eiecutar asíncrono: Realiza bloques. •El almacenamiento temporalmente en •El sistema E/S. temporizador para espera, para son diferentes, va instrucciones de E/S integra una transferencias en de un búfer se un archivo de operativo se ejecuta interfaz distinta a después ejecutar finalmente entrar a •Una forma de que que el búfer puede directamente. Las aplicaciones tiempo regulares o realiza por tres disco separado. en modo monitor v el subsistema de alguna operación. la cola de almacenar la única la de read(). •El sistema operativo se acceden irregulares razones, siendo la valida si la solicitud La gestión de ejecución para E/S mejora la copia existente de write(), seek(). eiecuta en modo monitor v Compatible o normalmente a este adaptación de cola de impresión es válida y en caso volver a eficiencia en la un elemento de Select() ayuda a valida si la solicitud es válida v dedicado: Puede ser tipo de dispositivos necesidades del puede ser de ser afirmativo computadora es datos eiecutarse gestiona un en caso de ser afirmativo usado por varios de almacenamiento usuario la más gestionada por la realiza la E/S planificando las normalmente. realiza la F/S solicitada. conjunto de El kernel procesos. de bloques. importante hebra o por un solicitada. •Cuando se llama operaciones de sockets para Así mismo se utilizan un considera el Velocidad de proceso demonio Así mismo se E/S. al sistema servidores. sistema de protección para temporizador para operación: Van utilizan un sistema del sistema. Otra forma es Elimina los bloqueante, se •Fl sistema proteger todas las ubicaciones dar servicio a la desde pocos bytes a Muchos sistemas de protección para utilizando espacio suspende la operativo, al igual mecanismos de de memoria mapeada y de los interrupcion mas gigabytes por operativos proteger todas las ejecución de la sondeo y de puertos E/S frente a los que algunas proxima. La segundo proporcionan ubicaciones de aplicación. almacenamiento espera activa en accesos de los usuarios. aplicaciones como frecuencia de Lectura- escritura: funciones que memoria mapeada y principal o en la E/S en caso de Despues este •Un kernel puede proporcionar los sistemas de interrupciones Soportan una o permiten a los de los puertos E/S disco mediante pasa a la cola de gestión de bases de que no exista. un mecanismo de bloqueo generadas por el varias vías de frente a los accesos procesos espera, para técnicas Estas funciones para permitir que se le asigne datos pueden reloi hardware transferencia de coordinar entre sí de los usuarios finalmente entrar a dominadas encapsulan el un proceso a cada cierta preferir un formato esta entre 18 y 60 datos el acceso la cola de almacenamiento sección de la memoria gráfica. llamado bruto. comportamiento tics por segundo exclusivo. en búfer. ejecución para La interfaz de de las redes almacenamiento y volver a mapeo también se caché. ejecutarse utiliza comúnmente normalmente. para que el kernel acceda al espacio

de intercambio en el

disco.