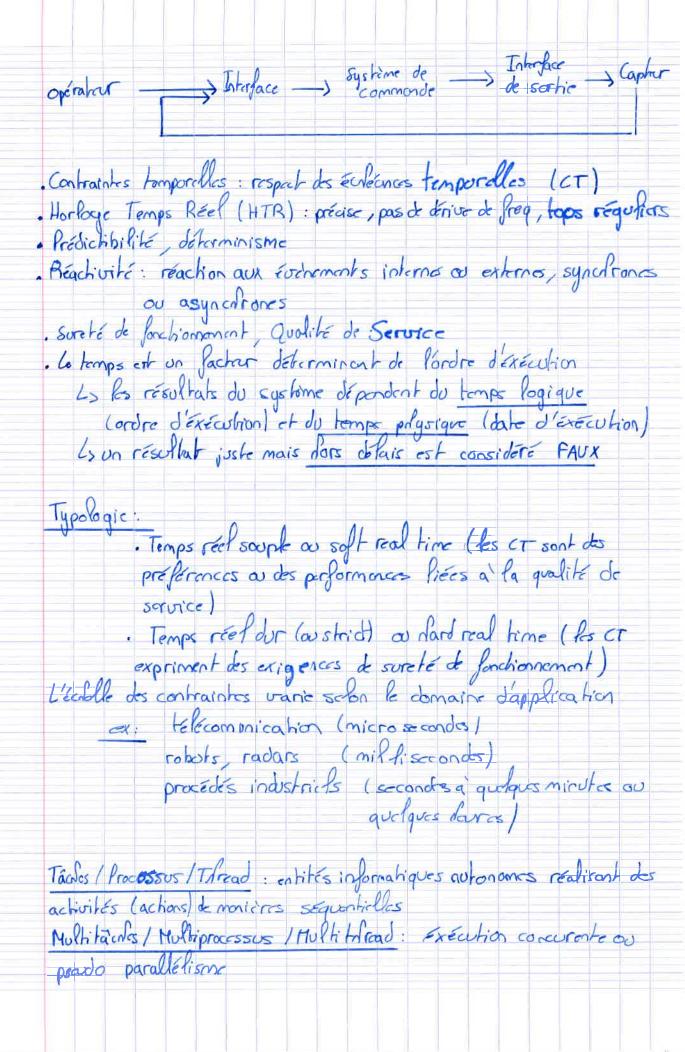
Sof repos while True: s. listen () conn, adr = s.accept() Schematisation: 42 caracteres représentant la grille Server Gome Clim Player 1. X - O - XX- L' caractère ASCII
 représentant la colonne Les Systèmes Temps Résts Egistèmes d'Exploitation Temps Rést Diapo de H. DEMMOU Linux Temps Réel

RTAI = Real Time Application Interface Un système fonction en BT s'il est capable d'absorber toutes les infos S'entrées sons qu'elles soit trop vielles pour être traitées. Definitions IEEE: is a computing system unlose correct belowiar depends not only on the value of the computation but also on the time at unlied outputs are produced. . Reachive System: is a computing system in continuous interaction with the environment (as opposed to information processing) . Safety Gritical system: is a computing system unforce a failure may cause injury



Historiquement: · Les Equipements RT dun védicule était mis en réseau sur un CAN (Control Areas Network) ex Calulater Controle Hortor, Boile Vitras · les équipement non RT (dim, afficulage, etc.) étaient ser le VAN (Vedicule Area Network) Aujourd'Aui, tout est en réseau sur le CAN. chaque mossage émis sur le réseau à une période et une durée Les Systèmes d'Exploitation Temps Réel (RTOS) Fonchions principales: exécutor les commondes d'E/S · gerer le némoire secondaire · gérer l'éxécution des processus (multiprogrammation) · interpréter et exécuter les commandes de l'utilisateur Temps Réel: avoir un temps de réponse compatible avec l'évolution de l'avironement · assurer le déterminisme temporal · disposer de mécanismes d'interruption RTOS - exemple - : 4> commerciaux: LynxOS psos+ QAX RTZINUX Vx Works L) open source: e Cos RTAI udint XENDMAI FreeRTOS (& plus répondu)

Un nay au multitaiche temps récl: fournit les primitives minimums part la gestion de pracessus en tenant compte des CT Nayau Tomp red: Interface d'entrée = regent les requêtes Gestionnaire d'objet à gestion de la mémoire. Gère l'étab des différents objets en maintenant leur continue en agissont sur des structures de L'ordonnancer = chargé de gérer l'exécution des tractes en affectant le processor de manière dynamique et réachive Dispatcher (Ponceur) charge dachiver la tack achive en rest auront son contexte d'éxécution Gestionnaire d'interruption: intercepte les interruptions, les acquitte et effectue le traitement des interruptions Les objets d'un noyau La tache objet qui port être achif dans l'application. C'est une séquence d'activités étémontaires. Le description de tache (Task ou Process Control Block) conficit un nom ou numéro, état, pointar de programme, registres du CPU, info ser la mémoire Climite, page, segment, délais d'alterte, derée d'obilisation processeur, priorité, pointeurs ser les files d'ordonnement, Etals des Els Objets lies au temps Timer, Horloge Temps Réch Objets courants: Lock ou Mutex (Sémapdore moins courants) et Massages pour des cosos complexes. Etats dure tricke . Achi

. Suspendu

. Dormant

22/11/2022