

Génie Logiciel

DESS InfoChimie

Examen de première session - 2 décembre 2003

Durée : 2 heures. Documents autorisés

A. Makefile

Le répertoire courant contient deux sous-répertoires : `./lib/` contenant les sources d'une bibliothèque, et `./jeudessai/` contenant les sources d'un logiciel utilisant cette bibliothèque.

- Le répertoire `./lib` contient : un sous-répertoire `./lib/include/` contenant des headers (`.h`), et un sous-répertoire `./lib/source/` contenant les fichiers sources (`.c`) permettant de construire la bibliothèque.
- Le répertoire `./jeudessai/` contient des fichiers `.h` (pas ceux de la bibliothèque) et `.c`.

Écrivez un fichier `Makefile` dans le répertoire courant, faisant éventuellement appel à d'autres `Makefiles` que vous écrirez dans les sous-répertoires, permettant de construire la bibliothèque (`make lib`) et le logiciel qui utilise cette bibliothèque (`make jeudessai`). Créez une règle `all`, appelée par défaut, et construisant les deux.

Écrivez les règles `clean-all`, `clean-essai` et `clean-lib` dans le `makefile` principal. Vous avez toute liberté concernant l'emplacement des fichiers à créer. Vous appellerez `makedepend` pour générer les dépendances avec les headers.

B. Pert et Gantt

Un fabricant d'outillage a décidé de fabriquer un nouvel outil révolutionnaire pour les bricoleurs. Cet outil flexible peut s'adapter à un grand nombre de travaux de menuiserie domestiques. En ébauchant le projet, les administrateurs ont défini les différentes tâches qu'il fallait accomplir et évalué le temps nécessaire pour chacune d'elles. On doit présenter un rapport officiel au conseil d'administration pour approbation. Les différentes activités sont énumérées ci-dessous. La durée est exprimée en nombre de jours :

Activité	code	durée	doit suivre
étude du produit	A	6	
recherche de marché	B	4	
préparation d'un modèle du produit	C	3	F
essai du produit	D	5	C
analyse de la fabrication	E	3	A
livraison des composantes	F	2	A
détermination du prix de revient	G	1	E
documentation de vente	H	4	A
relevé des ventes	I	8	B, H
analyse de la demande	J	1	I
préparation du rapport pour le conseil d'administration	K	2	D, G, J

1. Le conseil d'administration a lieu dans 21 jours. Est-il possible de mener à bien ce projet ? Combien d'équipes sont nécessaires ?

Proposez un planning minimisant les durées d'inactivité des équipes.

2. L'essai du produit (D) peut se terminer un jour après le début de la préparation du rapport (K). Mêmes questions.

Vous prendrez soin de donner dans votre copie tous les éléments vous permettant de conclure (la seule réponse "oui, 3" ne vous rapportera aucun point).