2025/10/18 18:51 1/2 TP3

## TP3

Le but de ce TP est de résoudre des problèmes d'ordonnancement. Pour cela, on résoudra & implémentera l'exercice 2 du TD3.



Le fait de tester toutes vos créations n'est plus explicitement demandé car cela doit **toujours** être fait.

La donnée de départ n'est pas un graphe, mais le "tableau des contraintes" tel qu'il est donné en TD. Concrètement :

```
OBTENTION = "Obtention Permis"
ADDUCTION = "Adduction Eau Edf"
MURS = "Fondations + Murs"
CHARPENTE = "Charpente"
TOITURE = "Toiture"
PLAFOND = "Plafond"
CLOISONS = "Cloisons"
PLOMBERIE = "Plomberie"
ELECTRICITE = "Electricite"
PLATRE = "Platre"
DUREE = "duree"
PREDECESSEUR = "predecesseurs"
CONTRAINTES = {
    OBTENTION: {DUREE: 6, PREDECESSEUR: []},
    ADDUCTION: {DUREE: 3, PREDECESSEUR: []},
    MURS: {DUREE: 5, PREDECESSEUR: [OBTENTION, ADDUCTION]},
    CHARPENTE: {DUREE: 2, PREDECESSEUR: [MURS]},
    TOITURE: {DUREE: 2, PREDECESSEUR: [CHARPENTE]},
    PLAFOND: {DUREE: 2, PREDECESSEUR: [TOITURE]},
    CLOISONS: {DUREE: 3, PREDECESSEUR: [PLAFOND]},
    PLOMBERIE: {DUREE: 3, PREDECESSEUR: [PLAFOND, CLOISONS]},
    ELECTRICITE: {DUREE: 2, PREDECESSEUR: [PLAFOND, CLOISONS]},
    PLATRE: {DUREE: 3, PREDECESSEUR: [PLAFOND, CLOISONS, PLOMBERIE,
ELECTRICITE | }
```

On recopiera donc le code ci-dessus dans un fichier.



Les variables globales (CHARPENTE = "Charpente", ...) permettent d'utiliser la complétion automatique de pycharm (celle-ci ne marche pas sur les chaines de caractères).

Dans un autre fichier, on écrira un programme qui, à partir de ces données, construira un graphe qui

upuate: 2017/10/06 restricted:tc-a:tp3:travaux\_pratiques\_premiere\_seance\_2017 https://wiki.centrale-med.fr/informatique/restricted:tc-a:tp3:travaux\_pratiques\_premiere\_seance\_2017 https://wiki.centrale-med.fr/informatique/restricted:tc-a:tp3:travaux\_pratiques\_pratiq

sera implémenté sous la forme d'un dictionnaire.

Les clés du dictionnaire seront (tous) les sommets, &, à chaque clé K sera associé un (sous-)dictionnaire. Les clés en seront (tous) les sommets. À chaque clé K' sera associé un nombre :

- 0 si K = K'
- la longueur de l'arc K —> K' si celui-ci existe
- -1 sinon.



On fera attention à ne pas oublier les sommets "alpha" (qui est relié aux sommets sans prédécesseurs) & "omega" (à qui sont reliés les sommets sans successeurs).

À partir de ce graphe, on calculera les dates au plus tôt & dates au plus tard de chaque tâche, & on déterminera les tâches critiques.

From:

https://wiki.centrale-med.fr/informatique/ - WiKi informatique

Permanent link:

https://wiki.centrale-med.fr/informatique/restricted:tc-a:tp3:travaux\_pratiques\_premiere\_seance\_2017

Last update: 2017/10/06 16:19

