

### printf

Parce que putnbr et putstr ne sont pas assez

Résumé: Ce projet est clair et efficace. Vous devez recoder printf. Vous aurez dès lors la possibilité de le réutiliser dans vos futurs projets. Ce projet porte principalement sur les arguments à taille variable.

### Table des matières

Ι	Introduction	2
II	Règles communes	3
III	Partie obligatoire	4
IV	Bonus part	5

## Chapitre I

Introduction

La versatilité de printf en C représente un bon exercice de programmation pour nous. Ce projet est d'une difficulté modérée. Il vous permettra d'utiliser les kwargs en C La clé de la réussite pour ft\_printf est un code bien structuré et extensible.

#### Chapitre II

#### Règles communes

- Votre projet doit être codé à la Norme. Si vous avez des fichiers ou fonctions bonus, celles-ci seront inclues dans la vérification de la norme et vous aurez 0 au projet en cas de faute de norme.
- Vos fonctions de doivent pas s'arrêter de manière inattendue (segmentation fault, bus error, double free, etc) mis à part dans le cas d'un comportement indéfini. Si cela arrive, votre projet sera considéré non fonctionnel et vous aurez 0 au projet.
- Toute mémoire allouée sur la heap doit être libéré lorsque c'est nécessaire. Aucun leak ne sera toléré.
- Si le projet le demande, vous devez rendre un Makefile qui compilera vos sources pour créer la sortie demandée, en utilisant les flags -Wall, -Wextra et -Werror. Votre Makefile ne doit pas relink.
- Si le projet demande un Makefile, votre Makefile doit au minimum contenir les règles \$(NAME), all, clean, fclean et re.
- Pour rendre des bonus, vous devez inclure une règle bonus à votre Makefile qui ajoutera les divers headers, librairies ou fonctions qui ne sont pas autorisées dans la partie principale du projet. Les bonus doivent être dans une fichier \_bonus.{c/h}. L'évaluation de la partie obligatoire et de la partie bonus sont faites séparément.
- Si le projet autorise votre libft, vous devez copier ses sources et son Makefile associé dans un dossier libft contenu à la racine. Le Makefile de votre projet doit compiler la librairie à l'aide de son Makefile, puis compiler le projet.
- Nous vous recommandons de créer des programmes de test pour votre projet, bien que ce travail **ne sera pas rendu ni noté**. Cela vous donnera une chance de tester facilement votre travail ainsi que celui de vos pairs.
- Vous devez rendre votre travail sur le git qui vous est assigné. Seul le travail déposé sur git sera évalué. Si Deepthought doit corriger votre travail, cela sera fait à la fin des peer-evaluations. Si une erreur se produit pendant l'évaluation Deepthought, celle-ci s'arrête.

# Chapitre III Partie obligatoire

Nom du pro-	libftprintf.a
gramme	
Fichiers de rendu	*.c, */*.c, *.h, */*.h, Makefile
Makefile	all, clean, fclean, re, bonus
Fonctions ex-	malloc, free, write, va_start, va_arg, va_copy,
ternes autorisées	va_end
Libft autorisée	yes
Description	Une librairie qui contient ft_printf, une fonction
	qui marche comme le vrai printf

- Le prototype de ft\_printf devra être int ft\_printf(const char \*, ...);
- Vous devez recoder la fonction printf de la libc
- Vous ne devez pas gérer de buffer, contrairement au vrai printf
- Vous devez gérer les conversions suivantes : cspdiuxX%
- Vous devez gérer n'importe quelle combinaison de flags '-0.\*' et la taille de champ minimale
- Votre rendu sera comparé au vrai printf



man 3 printf / man 3 stdarg

# Chapitre IV Bonus part

- Si la partie obligatoire n'est pas parfaite, ne faites pas les bonus
- Vous n'avez pas d'obligation de faire tous les bonus
- Gérez une ou plusieurs des conversions suivantes : nfge
- Gérez un ou plusieurs des flags suivants : 1 11 h hh
- $\bullet$  Gérez tous les flags suivants : #' +