

Module : Compilation L3 Alternance 2011-2012 Thierry Goubier

Sujet de TP : Interpréteur

Sujet à rendre, noté suivant barème.

Énoncé :

Écrire un interpréteur pour le langage de programmation suivant :

- Un programme est une suite d'expressions séparées par ;
- Tout ce qui suit // jusqu'à la fin de la ligne est un commentaire.
- Constantes numériques entières
- Littéraux chaînes de caractères, combinables et avec échappement (pour \t tab et \n retour chariot, et \"), entourées par "".
- La structure de contrôle if(condition) {} else {} (else optionnel).
- Des déclarations de variables de la forme type nom de variable, avec type : int ou string.
- Des expressions permettant d'affecter une valeur à une variable (opérateur =)
- Une condition est une expression entière avec 0 faux, et n'importe quelle valeur non 0 est vraie.
- Les opérateurs conditionnels ==, <=, >=, !=, >, <
- Les opérateurs classiques + * - /
- La virgule , pour combiner deux string
- Des scopes {} permettant de redéfinir des variables
- Une fonction print(string) qui permet d'afficher du texte.
- Une fonction rand() qui retourne une valeur aléatoire entre 0 et 1.
- Tout est expression et retourne une valeur
- L'interpréteur affiche comme résultat la dernière valeur du programme
- Sa ligne de commande est 'interpreteur file.ec'
- L'interpréteur signale les erreurs de syntaxe ou de sémantique