

**PROIECT** 

"CAD IN **AUTOMATICA**"

Universitatea Tehnica din Cluj-Napoca Facultatea de Automatica si Calculatoare Sectia de Automatica si Informatica **Aplicata** 

**Student:** Cristian-Andrei Stoleru

Grupa: 30122

**Indrumator:** Asist. Ing. Dan Gota

# Cuprins

Proiect 2: AutoLisp	2
Descriere program	
Codul sursa	3
Imagini ce reprezinta functionarea functiilor	7
Functia vopsire	7
Functia lumini	8
Bibliografie	

# Proiect 2: AutoLisp

### Descriere program

#### Programul utilizeaza 3 functii:

#### 1. Functia dfx:

Primeste ca parametrii doua liste i si l si returneaza o lista compusa din asocierea celor doua;

#### 2. Functia vopsire:

Schimba culoarea layerului pentru mai multe entitati. Atat numarul de entitati cat si entitatile respective sunt introduse(selectate) de catre utilizator;

#### 3. Functia lumini:

Face vizibile entitatile ce apartin layerului BECURI in functie de valoatea lui on (1-invizibil / 0-vizibil).

#### Codul sursa

Hyperlink catre codul sursa: Tmp.lsp ; returneaza ultimul element din asocierea lui i cu l (defun dxf (i l) ;i- primul multime a asocierii :l- a doua multime a asocierii (cdr (assoc i l)) );dxf [----------vopsire ¡Schimba culoarea layerului pentru mai multe entitati. Atat numarul de entitati cat si entitatile respective sunt introduse(selectate) de catre utilizator (defun c:vopsire(/ count esel ent layer olay color) ;count - Numarul de obiecte care vor fi vobiste, numar introdus de catre utilizator ;esel - Lista cu numele entitatii si coordonatele entitatill ent - Lista cu toate datele din entitatea aflata pe prima pozitie din esel ; layer - Contine denumirea layerului respectiv ;olay - Ttoate entitatile ce apartin layerului respectiv si informatiile genrale ale layerului ;color - Reprezinta culoarea layerului ;newcolor - Noua culoare aleasa de utilizator (setq count (getint "\n Introdu numarul de obiecte pe care vrei sa le vopsesti: ")) (while (> count 0)

```
(if
(and
;Selectia entitatii
(setq esel (entsel "Selecteaza un obiect"))
(setq ent (entget (car esel)))
;Selectia Layerului
(setq layer (dxf 8 ent))
(setq olay (entget (tblobjname "LAYER" layer)))
;Selectia culorii curente si a culorii noi
(setq color(dxf 62 olay))
```

```
(setq newcolor(acad_colordlg color))
;Modificarea culorii in toate entitatile ce apartin layerului
(setq olay(subst (cons 62 newcolor)(assoc 62 olay) olay))
);and
(progn
;Decrementarea count-ului
(setq count (- count 1))
;Actualizarea listei olay
(entmod olay)
;Refresh pentru a observa schimbarile
(command "REGEN")
;Un mesaj pentru a arata ca schimbarile au fost efectuate cu succes
(alert "Layerul a fost modificat")
);progn
```

```
;Afisarea unui mesaj in cazul in care utilizatorul nu a ales un obiect
 (alert "Nu ati selectat obiectul")
 );if
 );while
); vopsire
;------lumini
;face vizibile entitatile ce apartin layerului BECURI in functie de valoatea lui on (1-
invizibil / 0-vizibil)
(defun c:lumini(/ on olay )
      ;on - Valoarea vizibilitatii
      ;olay - Toate entitatile ce apartin layerului respectiv si informatiile genrale ale
layerului
 (setq on (getint "\n Inchidem luminile (1) | Aprindem luminile (0) "))
      (if (or (= on 1) (= on 0))
             (progn
             (setq olay (entget (tblobjname "LAYER" "becuri")))
             ;Modificarea visibilitatii in toate entitatile ce apartin layerului
             (setq olay(subst (cons 70 on)(assoc 70 olay) olay))
              ;Actualizarea listei olay
              (entmod olay)
              ;Refresh pentru a observa schimbarile
              (command "REGEN")
```

```
;Afisarea mesajului

(if (= on 1) (alert "Au fost stinse luminile"))

(if (= on 0) (alert "Au fost aprinse luminile"))

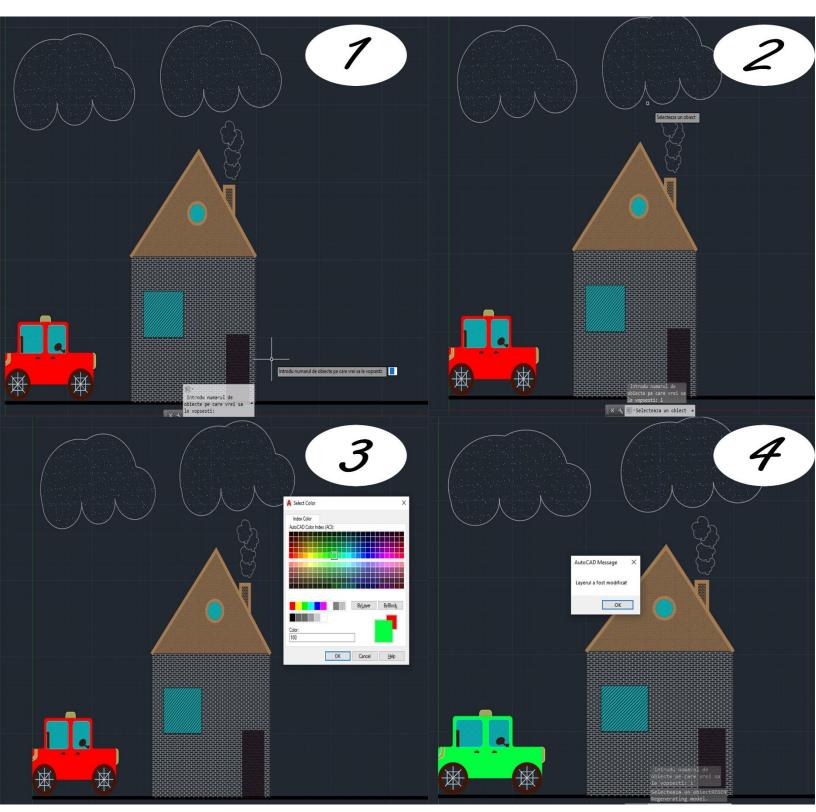
);progn

(alert "Valoare eronata")

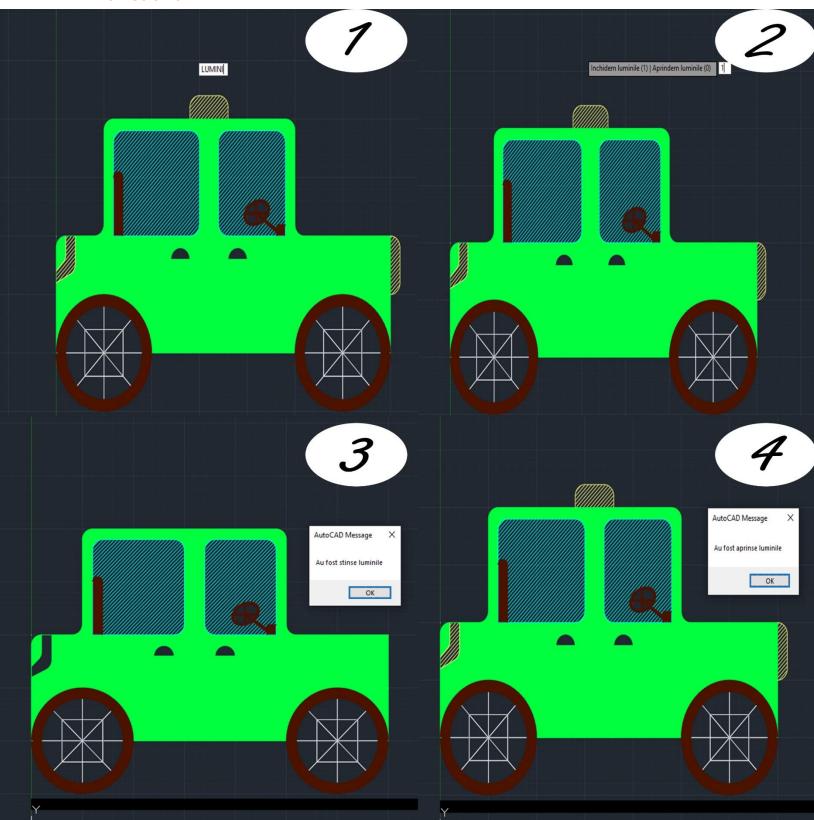
);if

); lumini
```

# Imagini ce reprezinta functionarea functiilor Functia vopsire



### Functia lumini



# Bibliografie

AutoLISP Basics de Land F/X (Tutorial made by Jeremiah Farmer)

<u>Autodesk Knowledge Network</u>