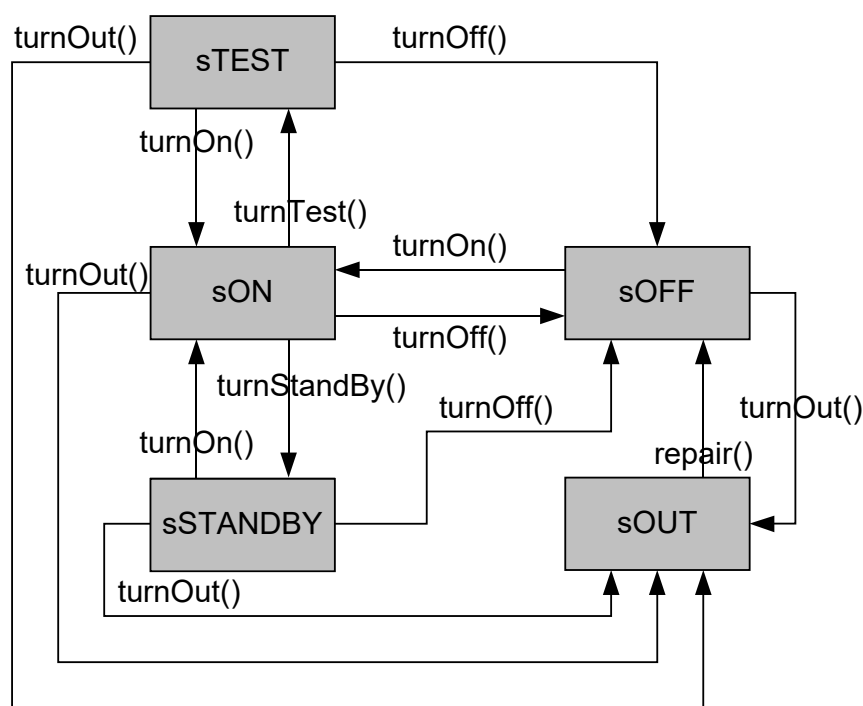


## K1

### C++

Napisati klasu **Screen** koja sadrži polje: *state* (tipa **ScreenStates**) i *brightness* (od 0 do 20; tipa *int*; korak promene iznosi 2). Ekran (**Screen**) se može naći u sledećim stanjima: *ssON*, *ssOFF*. Realizovati metodu *incB()* koja povećava *brigthness* za jedan korak (pazeći na granice) ukoliko je ekran u stanju *ssON*, kao i metodu *decB()* koja smanjuje *brigthness* za jedan korak (pazeći na granice) ukoliko je ekran u stanju *ssON*.

Napisati klasu **Monitor** koja sadrži polja: *state* (tipa **MonitorStates**) i *screen* (tipa **Screen**). Monitor se može naći u sledećim stanjima: *sON*, *sOFF*, *sOUT*, *sTEST* i *sSTANDBY*. Dijagram rada monitora je prikazan na slici. Brightness se može menjati samo kada je monitor u stanju *sON* ili *sTEST* (kada je ekran monitora uključen). U preostalim stanjima, ekran monitora treba da je isključen. Realizovati i slobodnu funkciju *printInfo(const Monitor&)*, koja će ispisivati trenutne vrednosti svih polja prosleđenog objekta na konzolu. Realizovati sve metode. **Napisati test program i pozvati sve implementirane metode, slobodne funkcije i konstruktore (makar implicitno).**



### IMPLEMENTIRATI:

Klasa **Screen**:

- prazan konstruktor
- metodu **bool incB()**
- metodu **bool decB()**
- metodu **void setState(ScreenStates)**
- metodu **ScreenStates getState() const**
- metodu **int getBrightness() const**

### Klasa **Monitor**:

- prazan konstruktor
  - metodu **bool turnOn()**
  - metodu **bool turnOff()**
  - metodu **bool turnOut()**
  - metodu **bool turnTest()**
  - metodu **bool turnStandBy()**
  - metodu **bool repair()**
  - metodu **bool incB()**
  - metodu **bool decB()**
  - metodu **MonitorStates getMonitorState() const**
  - metodu **ScreenStates getScreenState() const**
  - metodu **int getBrightness() const**
- slobodnu funkciju **void printInfo(const Monitor&)**

### NAPOMENE:

- prazan konstruktor postavlja klasu **Screen** u inicijalno stanje, gde je *state = ssOFF*, a *brightness = 0*
- prazan konstruktor postavlja klasu **Monitor** u inicijalno stanje, gde je **Monitor** *state = sOFF*, **Screen** *state = ssOFF*, a **Screen** *brightness = 0*
- u stanjima monitora *sOFF*, *sOUT* i *sSTANDBY* ekran treba da je isključen (*brightness* se ne menja), a u preostalim stanjima ekran treba da je uključen
- voditi računa o uslovima i granicama za polje *brightness*