

бонус задание

Изгорели пиксели

Въведение в упражнението:

Като стане така и направо ми иде да изхвърля монитора през прозореца, много мразя да ми изгарят пикселите и да се чудя как да ги подменям. Напишете приложение което генерира на случаен принцип пиксели на екрана. Пикселите представляват квадратчета, които могат да съдържат различен цвят. Различаваме следните видове пиксели :

- червен
- зелен
- син

тези пиксели могат да бъдат в едно от тези четири състояния

- изгорял
- на път да изгори
- здрав

Особеностите на всеки един от тях, са че не знаем какви са преди да ги натиснем, трябва да ги натиснем три пъти за да проверим какъв е резултата.

- При натискане върху **здрав пиксел**, той **не променя цвета си**
- При натискане върху **изгорял пиксел** той **променя цвета си в черно**
- При натискане върху **на път да изгори**, той **променя цвета си в черно на третото натискане**

Задачи

1. Направете подходящи класове за моделиране на пикселите.
2. Направете GUI с помоща на Java Swing.
3. Визуализирайте квадратна решетка съдържаща, 64 x 64 броя еднакви квадратни пиксела с различни цветове (червено / зелено / синьо), като пикселите трябва да са позиционирани на случаен принцип върху решетката, без потребителя да знае какво е състоянието на всеки един от тях
4. Имплементирайте логика за натискане върху пикселите и визуализация на цветови резултат.