

Proiect

Să se scrie un program Java care să traseze grafic conica de ecuație generală

$$a_{11}x^2 + 2a_{12}xy + a_{22}y^2 + 2a_{13}x + 2a_{23}y + a_{33} = 0$$

Programul va avea următoarea interfață grafică:

1. O fereastră care conține 3 panouri, obiecte de tipul clasei *Panels* (din programul *Buffon*).
2. Primul panou va conține 6 casete de text (obiecte din clasa *TextField*), precedate de textele: “ a_{11} :”, “ a_{12} :”, etc, și un buton (obiect din clasa *Button*). În cele 6 casete, utilizatorul va introduce valorile coeficienților $a_{11}, a_{12}, a_{22}, a_{13}, a_{23}, a_{33}$. Butonul va avea eticheta “*Desenează*”, iar la apăsarea sa, dacă nu sunt lansate excepții, conica va fi desenată în al treilea panou.
3. Al doilea panou va fi utilizat pentru afișarea proprietăților conicei (tipul conicei, centrul, valorile determinanților, etc). Acesta va avea aceleași dimensiuni ca și primul panou.
4. Al treilea panou va fi utilizat pentru afișarea conicei. Vor fi reprezentate mai întâi axele sistemului de coordonate, cu negru, apoi centrul conicei și axele de simetrie ale conicei, cu albastru, apoi conica, cu roșu.

Condiții:

- Timp de lucru: 15 zile
- Programul (surse, clase, fișiere bat) va fi comprimat într-o arhivă zip având numele: GRUPA_NumeStudent.zip. Toate arhivele vor fi predate pe un singur stick.
- Este interzisă orice formă de plagiat ! Sursele asemănătoare vor fi notate cu 0.