

# Електронен домоуправител

---

## Задача

Да се реализира приложение „Електронен домоуправител“, което да се използва от фирми, които осъществяват професионална дейност по поддръжка на етажна собственост в многофамилни сгради. Във всяка сграда има апартаменти, разположени на определен етаж, които се характеризират с номер на апартамента, площ, собственик и живущи в тях. Таксите, които се плащат за поддържане на етажната собственост се определят по следния начин: в зависимост от квадратурата на апартамента + допълнителна сума за всеки живущ, който е на възраст над 7 години и използва асансьор. Ако в апартамента има домашен любимец, който използва общите част на сградата, се добавя и определена сума за него. Таксите, които заплащат живущите в сградата се събират веднъж месечно. Всяка сграда се обслужва от точно един служител на фирмата, с която има сключен договор. При сключване на договор за обслужване на нова сграда, тя се разпределя на служителя с най-малко на брой зачислени сгради. При освобождаване от работа на служител, който има зачислени сгради, неговите сгради се разпределят на останалите служители.

## Функционални изисквания на приложението

Приложението Електронен домоуправител трябва да включва минимум следните функционалности:

1. Създаване, редактиране и изтриване на компании с данни за тях
2. Създаване, редактиране и изтриване на сгради с данни за тях (адрес, брой етажи, брой апартаменти, застроена площ, общи части и т.н.)
3. Създаване, редактиране и изтриване на собственици на апартаментите и живущите в тях
4. Създаване, редактиране и изтриване на служители на фирмата
5. Определяне на сградите, които обслужва всеки от служителите на фирмата
6. Въвеждане на такса, която трябва да се плаща от живущите в сграда
7. Плащане на таксите. Въвеждане на платените такси
8. Филтриране и сортиране на данните за:
  - a. Компаниите: по приход (събрани такси)
  - b. Служителите на компанията (по име и по брой обслужвани сгради)
  - c. Живущите в сградите (по име и по възраст)
9. Обобщени и подробни справки (общ брой и списък) за:
  - a. Обслужвани сгради от всеки служител във дадена фирма
  - b. Апартаменти в сграда
  - c. Живущи в сграда
  - d. Суми за плащане (за всяка компания, за всяка сграда, за всеки служител)
  - e. Платени суми (за всяка компания, за всяка сграда, за всеки служител)
10. Данните за платените такси трябва да се записват във файл. Информацията, която се записва включва: фирма, служител, сграда, апартамент, сума, дата на плащане.

Необходимо е реализацията на проекта да включва валидация на данните, които се въвеждат и обработват и Unit тестове (80 % покритие).

## Технологични изисквания

Електронният домоуправител трябва да бъде Java приложение и кодът трябва да включва подробни коментари. Документацията на приложението трябва се състои от описание на функционалностите му.

## Оценяване

Оценяването на участниците в проекта включва следните компоненти:

1. Степен на изпълнение на задачите, поставени в заданието
2. Качество на изпълнение на реализираните функционалности
3. Индивидуален принос на всеки от участниците, ако в разработването на проекта е участвал повече от един студент.

61-70% - Среден 3

71-80% - Добър 4

81-90% - Мн. Добър 5

91-100% - Отличен 6

## Преподавател

гл. ас. д-р Христина Костадинова, [hkostadinova@gmail.com](mailto:hkostadinova@gmail.com), [hkostadinova@nbu.bg](mailto:hkostadinova@nbu.bg)