

Cvičenia č. 4, úloha č. 2

Napíšte generickú triedu `ExtendedArrayList<E>` v nepomenovanom balíku, ktorá bude rozširovať triedu `ArrayList<E>` z balíka `java.util`. V triede `ExtendedArrayList<E>` implementujte:

- Obdoby všetkých troch konštruktorov triedy `ArrayList` (stačí zavolať konštruktor nadtriedy).
- Ďalší konštruktor, ktorého jediným argumentom je pole prvkov typu `E`. Tento konštruktor vytvorí inštanciu triedy `ExtendedArrayList<E>` reprezentujúcu zoznam, ktorý postupne obsahuje všetky prvky poľa z argumentu konšuktora.
- Pridajte k verziám metódy `addAll` zdedeným z triedy `ArrayList` ďalšiu verziu tejto metódy, ktorá ako jediný argument vezme pole prvkov typu `E` a na koniec reprezentovaného zoznamu postupne pridá všetky jeho prvky.

Pri implementácii triedy `ExtendedArrayList<E>` môžete využiť fakt, že trieda `ArrayList<E>` poskytuje verziu metódy `addAll`, ktorá ako argument vezme ľubovoľnú inštanciu triedy implementujúcej rozhranie `Collection<E>`. Ako argument tejto metódy tak možno použiť aj ľubovoľný zoznam – čiže inštanciu triedy implementujúcej rozhranie `List<E>`. Pole možno previesť na zoznam pomocou statickej metódy `Arrays.asList`.

Na testovač odovzdávajte súbor `ExtendedArrayList.java` obsahujúci kód vami vytvorenej triedy.