

Вариант 26 Форум

Разработать приложение, моделирующее деятельность тематического форума, состоящего из нескольких разделов. На форуме зарегистрированы рядовые пользователи, модераторы и тролли.

Каждый участник характеризуется уникальным логином, датой регистрации, числом сообщений, статусом (online, offline, banned).

Модератор, кроме того, характеризуется разумностью (int [1 - 10])

Троль характеризуется коэффициентом толщины (float [1 - 0.1]) и успешностью – числом посетителей раздела форума, забаненных в его присутствии.

Все пользователи хранятся в таблице пользователей. Элементы в таблице упорядочены по логину.

Принять допущение, что модераторы троллингом не занимаются.

Действия:

❖ Для форума в целом:

- добавление раздела с указанием названия и назначением модератора;
- регистрация участника на форуме;
- заход участника в раздел (с уходом из предыдущего раздела, если он был);
- получение полных данных о перспективном составе участников заданного раздела, исходя из следующих предположений:
 - если сумма разумностей модераторов, находящихся сейчас в данном разделе (online), превосходит сумму величин, обратных толщине, всех троллей раздела (online), скоро будет забанен 1 случайный троль, если он есть;
 - иначе, при наличии троллей в разделе, будет забанен один случайный участник раздела, а один не-троль станет троллем случайной толщины;
 - при бане последнего модератора раздела один случайный участник раздела становится модератором;
 - если в разделе никого нет, он ликвидируется;
 - все незабаненные участники создают случайное количество сообщений (распределение количества — биномиальное);
- моделирование одного этапа функционирования форума с выводом результатов (кто забанен, кто назначен модератором, кто писал чаще всего);
- предсказание итогового результата существования каждого раздела форума при сохранении состава участников (стабильный состав участников или опустошение);
- вывод данных о самом успешном тролле.

❖ Для участника:

- явное изменение статуса участника (назначение модератором или начало троллинга);
- изменение разумности модератора или толщины тролля;
- выход участника на форум или уход с форума (online -> offline).