

Контрольные вопросы

1. Класс `string` перегружен функциями-членами, потому что он работает со строками, индексами, с-строками и с итераторами, также `string` является полной специализацией `basic_string`
2. В `std` реализованы национальные стандарты (есть также работа с текстом, но считается deprecated), работа с текстом реализована в `boost`. Дату, время, единицы измерения можно национализировать, используя `std::locale`, `locale` передаётся потокам, которые на её основе корректируют ввод и вывод данных
3. В широких кодировках на все элементы выделяется одинаковое количество памяти, а в многобайтовых размер ячейки, выделяемый под символ, зависит от кодировки, поэтому многобайтовые удобнее для хранения (меньше расход памяти), а широкие удобнее для программ (быстрее получение информации)
4. Unicode состоит из:
 - UCS - уникальные коды для каждого символа
 - UTF - семейство кодировок
 - UTF-8- многобайтовая система от 1 до 4 байт на символ
 - UTF-16 - многобайтовая система (смесь первой и третьей кодировки) 16 бит+16 бит
 - UTF-32 широкая кодировка, каждый символ 4 байта
5. Регулярные выражения удобно использовать для нахождения фрагмента в тексте, удовлетворяющего некоторому условию (паттерну), также можно изменять этот фрагмент