

WEB. Работа с NodeJS.

Урок 2. Практика. Работа с модулями NodeJS.

Задача.

Класс Book

1. Свойства:

- Title — название книги.
- Author — автор книги.
- ISBN — международный стандартный книжный номер.
- IsCheckedOut — флаг, указывающий, выдана ли книга.

2. Методы:

- Конструктор, который принимает title, author, и isbn.
- Метод CheckOut(), который помечает книгу как выданную и возвращает экземпляр этой книги
- Метод ReturnBook(), который помечает книгу как возвращенную.

Класс Member

1. Свойства:

- Name — имя члена библиотеки.
- CheckedOutBooks — список книг, которые были выданы члену.

2. Методы:

Конструктор, который принимает name.

- Метод CheckOutBook(Book book), который добавляет книгу в список выданных книг с помощью метода CheckOut у книги.
- Метод ReturnBook(Book book), который удаляет книгу из списка выданных книг и вызывает метод ReturnBook у книги.

Класс Library

1. Свойства:

- Books — список всех книг в библиотеке.
- Members — список всех членов библиотеки.

2. Методы:

- Конструктор, который инициализирует пустые списки книг и членов.
- Метод AddBook(Book book), который добавляет книгу в библиотеку.
- Метод AddMember(Member member), который добавляет члена в библиотеку.

- Метод `FindBookByTitle(string title)`, который ищет и возвращает книгу по названию.
- Метод `FindMemberByName(string name)`, который ищет и возвращает члена библиотеки по имени.

Каждый класс должен быть определен в отдельном модуле каталога `Library`