



Программирование на Golang.фип_БАК

- 1 Что такое Go?
- 2 Кто разработал язык Go?
- 3 Какие принципы лежат в основе языка Go?
- 4 Какая команда используется для компиляции программы на Go?
- 5 Проверьте решение на верность `func sum(a, b int) int { return a + b }`:
- 6 Какая функция, используется для вывода текста в консоль в Go?
- 7 Для того чтобы запустить программу в GoLand нужно нажать ...
- 8 Автодополнение кода, рефакторинг, навигация по коду – это ..., предоставляемые GoLand для управления кодом.
- 9 GoLand – это ... разработки для Go.
- 10 GoLand в широком понятии – это кроссплатформенная...(IDE) от JetBrains.
- 11 Основное отличие между ключевыми словами `var` и `const` в языке Go заключается в их ... и способе использования.
- 12 В языке Go значение по умолчанию для переменных типа `int` равно
- 13 Сопоставьте управляющую конструкцию с ее назначением.
- 14 Выберите верную последовательность. Для того чтобы создать новый проект в GoLand нужно выбрать ...
- 15 Вы стажер в компании. Ваша задача - запустить тесты в проекте GoLand с использованием различных методов запуска тестов. Что нужно сделать?
- 16 Что такое сборка приложений в контексте Go?
- 17 Какие есть основные инструменты, используемые для сборки приложений?





- 18) Запустить сборку приложения в командной строке Go, нужно с помощью команды ...
- 19) Какие аргументы можно передать при сборке приложения с помощью командной строки?
- 20) Какие файлы, которые могут быть включены в сборку приложения?
- 21) Что такое модули Go?
- 22) Коллекция данных различных типов; `type MyStruct struct {field1 type1; field2 type2;}` – это ...
- 23) `struct.fieldName` нужно использовать для того, чтобы обратиться к ...
- 24) `var arr [size]type` нужен для того, чтобы ...
- 25) ... по элементам массива - это основные операции, которые поддерживаются над массивами
- 26) Основная функция пакета `main` в приложениях на Go является ... в приложение.
- 27) Вы можете скомпилировать Go-приложение в исполняемый файл для различных операционных систем и архитектур, используя команду ... с указанием целевой операционной системы и архитектуры через переменные окружения.
- 28) Сопоставьте название объектов с их назначением.
- 29) Расставьте в нужной последовательности объекты кода, предназначенного для добавления нового элемента в срез.
- 30) Вы стажер в небольшой веб-компании, которая разрабатывает приложения на Go. Вы выполняете упражнение (задачу), согласно которой нужно вывести информацию на экран "Привет мир!".
- 31) Если фрагмент программы вызван из других ее частей для выполнения определенной задачи, то это ...
- 32) Как обновить функцию?
- 33) Что такое параметры функции?
- 34) Что такое возвращаемое значение функции?





- 35) Что нужно сделать для определения метода для пользовательского типа данных?
- 36) Что является замыканием в Go?
- 37) ... - это абстрактный тип данных, описывающий набор методов, которые должны быть реализованы в других типах данных; он нужен для реализации полиморфизма и абстракции в программе.
- 38) ... - это процесс проверки программного кода на соответствие определенным требованиям и ожидаемому поведению.
- 39) Облегчение обнаружения и устранения ошибок являются ..., которое дает написание тестового кода в Go.
- 40) ... - это пакет, используемый для написания и запуска тестов.
- 41) ... - это название файла с тестами, созданного для автоматического выполнения тестирования.
- 42) ... - это функция, используемая для написания тестовых функций в Go.
- 43) Сопоставьте команды с их назначением.
- 44) Расставьте в верной последовательности.
- 45) В небольшой разработке игровых приложений есть два ярких сотрудника, Боб и Алиса, которые всегда поднимают настроение своими историями и советами по играм. Они всегда приветствуют всех с улыбкой и радостью. Остальные разработчики, такие как World и Eve, предпочитают более тихий и скромный стиль работы, избегая лишних разговоров. Проверь код и выясни создано ли и для них приветствие? Код:

```
for _, tc := range []struct{ name, want string }{ {"Bob", "Hello, Bob"}, {"Alice", "Hello, Alice"}, {"World", "Hello, World"}, {"Eve", "Hello, Eve"} }
```

. Какая информация появится на экране?
- 46) Структура map – это ...
- 47) Какой код используется для объявления переменной типа map?
- 48) Какой код используется для добавления элемента в map?
- 49) Какой используется для удаления элемента из map?





- 50 Какой код используется для того, чтобы проверить наличие ключа в map?
- 51 Что такое цикл for range?
- 52 Для того, чтобы объявить интерфейс в Go, используется код type MyInterface ...
- 53 Интерфейс для пользовательского типа данных в Go, реализуется путем создания ...
- 54 ... - это конструкция для выбора поведения в зависимости от типа переменной; используется для проверки типа переменной и выполнения соответствующих действий.
- 55 Для того, чтобы использовать type switch для проверки типа переменной в Go, нужно перечислить ... в круглых скобках после ключевого слова switch.
- 56 Интерфейс Reader – это интерфейс для работы с ...
- 57 Интерфейс Stringer – это интерфейс для ... вывода пользовательских типов данных.
- 58 Сопоставьте часть кода и его назначение:
- 59 Упорядочьте этапы паники в правильной последовательности.
- 60 Вы являетесь стажером в небольшой компании, которая разрабатывает веб-приложение на языке Go. Вам предложили оптимизировать производительность веб-сервера. Какой из следующих подходов НЕ является эффективным методом оптимизации производительности веб-сервера на языке Go?
- 61 Что такое горутина (goroutine) в языке программирования?
- 62 Как создается горутина?
- 63 Какие преимущества предоставляют горутинны?
- 64 Что такое канал (channel)?
- 65 Что нужно использовать для объявления канала?
- 66 Что такое буферизованный канал (buffered channel)?





- 67) Для того чтобы использовать оператор `select`, для работы с несколькими каналами, нужно использовать `select { case ^-ch1: // do something case ^ ...// do something else }`
- 68) Для того чтобы закрыть канал нужно использовать `... (ch)`
- 69) Для того чтобы проверить, закрыт ли канал нужно использовать `... :=`
- 70) Мьютекс (`mutex`) в языке программирования – это ..., используемый для защиты общих данных от параллельного доступа.
- 71) Для того чтобы использовать мьютекс для синхронизации доступа к общим данным нужно ... критическую секцию кода внутри операций `Lock` и `Unlock`.
- 72) Для того чтобы объявить и использовать `WaitGroup` нужно использовать `var wg sync. ...; wg.Add(1); go func() { defer wg.Done() }()`
- 73) Верно сопоставьте объекты кода с их назначением:
- 74) Расставьте части кода в верной последовательности:
- 75) Вы работаете в небольшой компании, где один из ваших проектов требует параллельной обработки данных. Для эффективного управления ресурсами вам необходим механизм синхронизации, чтобы контролировать доступ к критическим секциям кода. Какой из следующих вариантов наиболее подходит для создания и использования семафоров в Go для контроля доступа к ресурсам?
- 76) Планировщик (`scheduler`) – это ...
- 77) Какие основные задачи выполняет планировщик?
- 78) Какую работу выполняет сборка мусора (`garbage collection`)?
- 79) Какие преимущества предоставляет сборка мусора?
- 80) Какой тип использует сборщика мусора в GO?
- 81) Что нужно использовать для открытия файла для его чтения?
- 82) Для того чтобы передать аргументы в `shell` команду из программы нужно использовать `exec. ... ("command", "arg1", "arg2")`





- 83) Рефлексия (reflection) в языке программирования Go – это механизм, позволяющий программе о себе и изменять свое поведение во время выполнения.
- 84) Получение ..., вызов методов и создание новых объектов во время выполнения программы позволяет программе динамически адаптироваться к различным условиям и требованиям, обеспечивая гибкость и расширяемость программного кода.
- 85) Для того, чтобы получить информацию о типе переменной с помощью рефлексии нужно использовать `reflect. ... (variable)`
- 86) Для того, чтобы создать новый экземпляр типа по его имени с помощью рефлексии нужно использовать `Reflect. ... (reflect.TypeOf(instance)).Elem()`
- 87) Для того чтобы вызвать метод объекта по его имени с помощью рефлексии нужно использовать `reflect. ... (instance).MethodByName("methodName").Call(nil)`
- 88) Верно сопоставьте часть кода с его назначением:
- 89) Предположим, что стажеру предоставляется задача написать программу для обработки заказов в интернет-магазине. Одной из ключевых функций программы является отслеживание статуса заказа и обработка его отмены при необходимости. Как правильно обрабатывать отмену контекста в программе?
- 90) Что такое JSON?
- 91) Какие типы данных поддерживает JSON?
- 92) Какие символы используются для обозначения объектов и массивов в JSON?
- 93) Что нужно использовать для того, чтобы закодировать структуру данных в формат JSON?
- 94) Что нужно использовать для того, чтобы декодировать JSON в структуру данных?
- 95) Что нужно сделать для того, чтобы обработать ошибки при декодировании JSON?
- 96) Для того, чтобы распознать нулевое значение при декодировании JSON, нужно проверить значение на ... после декодирования.
- 97) YAML – это язык программирования, используемый для написания ...





- 98 Синтаксис YAML позволяет использовать только ... для обозначения структуры данных.
- 99 Для того, чтобы закодировать структуру данных в формат YAML, нужно использовать функцию ...
- 100 Для того, чтобы декодировать YAML в структуру данных нужно использовать функцию ...
- 101 Для того чтобы обработать ошибки при декодировании YAML нужно проверить ... после вызова функции декодирования.
- 102 Сопоставьте части кода с их назначением:
- 103 Создай верную последовательность из частей кода. В этой строке кода происходит декодирование строки YAML в объект структуры person с помощью функции `yaml.Unmarshal`.
- 104 Вы работаете стажером в небольшой компании, которая разрабатывает программное обеспечение для управления задачами. Ваша команда решила использовать YAML для хранения данных о задачах, но вам необходимо настроить декодирование YAML таким образом, чтобы пользовательские теги (например, для определения типа задачи или приоритета) могли быть переданы и применены при декодировании. Какой из следующих вариантов наиболее подходит для передачи пользовательских тегов при декодировании YAML?
- 105 Компиляция и сборка приложения:
- 106 Основные этапы прохождения исходного кода в процессе компиляции и сборки приложения:
- 107 Инструменты применяемые для компиляции и сборки приложения в языке программирования Go:
- 108 Файл конфигурации, используемый для управления процессом компиляции и сборки в Go:
- 109 Перед компиляцией и сборкой программы обычно выполняется:
- 110 Веб-сервер – это:
- 111 ... - это стандартные статусные коды HTTP.
- 112 `http.` ... - это функция в языке программирования Go, которая используется для выполнения HTTP GET-запроса на указанный URL.





- 113) http. ... - это функция в языке программирования Go, которая используется для выполнения HTTP POST-запроса на указанный URL.
- 114) http. ... - это функция в языке программирования Go, которая используется для установки обработчика (handler) для определенного пути (route) на сервере. Она позволяет задать функцию, которая будет вызываться для обработки запросов к указанному пути.
- 115) ...("/path", handlerFunc) - это вызов функции в языке программирования Go для отправки HTTP POST-запроса на указанный путь ("/path") с использованием определенной функции-обработчика (handlerFunc), которая будет вызываться для обработки этого запроса на сервере.
- 116) Обработчик (handler) HTTP запросов в Go – это ..., которая обрабатывает входящие HTTP запросы и возвращает ответы.
- 117) Установите соответствие между типом данных и его форматом на Go:
- 118) Расставьте код в верном порядке.
- 119) Вы разрабатываете веб-приложение на Go и вам нужно отправить HTTP-запрос на удаленный сервер и получить ответ. Какой метод HTTP следует использовать для выполнения этой задачи?
- 120) Структура map – это ...
- 121) Какой код используется для объявления переменной типа map?
- 122) Какой код используется для добавления элемента в map?
- 123) Какой используется для удаления элемента из map?
- 124) Какой код используется для того, чтобы проверить наличие ключа в map?
- 125) Что такое цикл for range?
- 126) Для того, чтобы объявить интерфейс в Go, используется код type MyInterface ...
- 127) Интерфейс для пользовательского типа данных в Go, реализуется путем создания ...





- 128 ... - это конструкция для выбора поведения в зависимости от типа переменной; используется для проверки типа переменной и выполнения соответствующих действий.
- 129 Для того, чтобы использовать type switch для проверки типа переменной в Go, нужно перечислить ... в круглых скобках после ключевого слова switch.
- 130 Интерфейс Reader – это интерфейс для работы с ...
- 131 Интерфейс Stringer – это интерфейс для ... вывода пользовательских типов данных.
- 132 Сопоставьте часть кода и его назначение:
- 133 Упорядочьте этапы паники в правильной последовательности.
- 134 Вы являетесь стажером в небольшой компании, которая разрабатывает веб-приложение на языке Go. Вам предложили оптимизировать производительность веб-сервера. Какой из следующих подходов НЕ является эффективным методом оптимизации производительности веб-сервера на языке Go?
- 135 Что такое пакет в языке Go?
- 136 Что нужно использовать для того чтобы объявить переменную в Go?
- 137 Вызов переменной и дальнейший отказ от ее применения ...
- 138 Какие основные типы данных поддерживает Go?
- 139 GoLand – это ... разработки для Go.
- 140 GoLand в широком понятии – это кроссплатформенная...(IDE) от JetBrains.
- 141 Для того чтобы запустить программу в GoLand нужно нажать ...
- 142 Автодополнение кода, рефакторинг, навигация по коду – это ..., предоставляемые GoLand для управления кодом.
- 143 Сопоставьте часть кода и его назначение:
- 144 Сопоставьте часть кода и его назначение:





- 145) Выберите верную последовательность. Для того чтобы добавить новый пакет в проект нужно выбрать ...
- 146) Расставьте в верной последовательности.
- 147) Какие преимущества, предоставляют модули Go в сравнении с GOPATH?
- 148) Для чего указывают версию модуля Go при сборке приложения?
- 149) Какие инструменты используются для управления зависимостями в Go?
- 150) Что такое сборка приложений в контексте Go?
- 151) Для организации тестирования нужно использовать команду ... для запуска тестов приложения перед его сборкой.
- 152) Указатель в Go – это переменная, содержащая значение ... другой переменной `var ptr int`
- 153) Для того, чтобы получить адрес переменной, нужно ввести...
- 154) Коллекция данных различных типов; `type MyStruct struct {field1 type1; field2 type2;}` – это ...
- 155) Сопоставьте часть кода и его назначение:
- 156) Выберите верную последовательность. Для того чтобы использовать отладчик в GoLand нужно ...
- 157) Выберите верную последовательность. Значение переменной `num` должно быть изменено на новое значение и выведено на экран.
- 158) Что нужно сделать для замыкания?
- 159) Что такое функция обратного вызова (callback)?
- 160) Что нужно для передачи функции в качестве аргумента в другую функцию?
- 161) Что является замыканием в Go?
- 162) ... значений с помощью функций из пакета `testing` для проверки ожидаемых результатов с фактическим результатом в тесте.
- 163) ... - это название файла с тестами, созданного для автоматического выполнения тестирования.





- 164 ... - это абстрактный тип данных, описывающий набор методов, которые должны быть реализованы в других типах данных; он нужен для реализации полиморфизма и абстракции в программе.
- 165 ... – это процесс проверки программного кода на соответствие определенным требованиям и ожидаемому поведению.
- 166 Сопоставьте команды с их назначением.
- 167 Расставьте в верной последовательности.
- 168 Расставьте в верной последовательности. При правильной реализации функций, на экран должно быть выведено сообщение "Тест пройден успешно".
- 169 Каким кодом нужно воспользоваться для того, чтобы использовать цикл for range для итерации по элементам map?
- 170 Каким кодом нужно воспользоваться для того, чтобы использовать цикл for range для итерации по элементам массива или слайса в Go?
- 171 Что такое интерфейс в языке Go?
- 172 Какой код используется для объявления переменной типа map?
- 173 Интерфейс Error - это интерфейса для ... ошибок в программе.
- 174 Для того, чтобы объявить интерфейс в Go, используется код type MyInterface ...
- 175 Интерфейс для пользовательского типа данных в Go, реализуется путем создания ...
- 176 ... - это конструкция для выбора поведения в зависимости от типа переменной. Используется для проверки типа переменной и выполнения соответствующих действий.
- 177 Сопоставьте часть кода и его назначение:
- 178 Сопоставьте часть кода и его назначение:
- 179 Упорядочьте этапы паники в правильной последовательности.





- 180) Расставьте в верной последовательности. В зависимости от значения переменной `data`, на экран должно быть выведено соответствующее сообщение о типе переменной. Используя конструкцию `switch`, проверьте тип переменной `data` и выполните следующие действия в зависимости от типа:
- 181) Что нужно использовать для того, чтобы отправить значение в канал?
- 182) Что нужно использовать для того, чтобы получить значение из канала?
- 183) Что такое оператор `select`?
- 184) Что такое горутина (`goroutine`) в языке программирования?
- 185) Условная переменная (`condition variable`) – это ..., которое позволяет горутинам ожидать определенного состояния.
- 186) Для того чтобы использовать оператор `select`, для работы с несколькими каналами, нужно использовать `select { case ^-ch1: // do something case ^ ...// do something else }`
- 187) Для того чтобы закрыть канал нужно использовать `...(ch)`
- 188) Мьютекс (`mutex`) в языке программирования – это ..., используемый для защиты общих данных от параллельного доступа.
- 189) Сопоставьте части код а с их назначением:
- 190) Верно сопоставьте объекты кода с их назначением:
- 191) Расставьте части кода в верной последовательности:
- 192) Расставьте в верной последовательности. Значение переменной `counter` должно быть равно 10, так как каждая горутина инкрементирует значение переменной на 1.
- 193) Что нужно использовать для того чтобы создать новый файл и записать в него данные?
- 194) Что нужно использовать для того, чтобы проверить существование файла?
- 195) Что нужно использовать для того чтобы выполнить `shell` команду из программы?
- 196) Какой тип использует сборщика мусора в GO?





- (197) Context (контекст) в языке программирования – это механизм для отмены операций и ... задач в программе.
- (198) Для того чтобы передать аргументы в shell команду из программы нужно использовать `exec. ... ("command", "arg1", "arg2")`
- (199) Рефлексия (reflection) в языке программирования Go – это механизм, позволяющий программе о себе и изменять свое поведение во время выполнения.
- (200) Получение ..., вызов методов и создание новых объектов во время выполнения программы позволяет программе динамически адаптироваться к различным условиям и требованиям, обеспечивая гибкость и расширяемость программного кода.
- (201) Расставьте в верной последовательности. На экране должен быть выведен результат выполнения команды `ls -l -a`, отображающий все файлы и папки в текущем каталоге, включая скрытые.
- (202) Расставьте в верной последовательности. В зависимости от длительности выполнения задачи и установленного таймаута, на экран должно быть выведено сообщение о результате выполнения задачи (успешно или прервана).
- (203) Что нужно сделать для того, чтобы добавить дополнительные поля при декодировании JSON?
- (204) Что нужно использовать для того, чтобы преобразовать JSON в строку?
- (205) Что нужно использовать для того, чтобы преобразовать JSON из строки в байтовый срез?
- (206) Что такое JSON?
- (207) Для того чтобы добавить дополнительные поля при декодировании YAML нужно предварительно расширить ...
- (208) Для того, чтобы распознать нулевое значение при декодировании JSON, нужно проверить значение на ... после декодирования.
- (209) YAML – это язык программирования, используемый для написания ...
- (210) Синтаксис YAML позволяет использовать только ... для обозначения структуры данных.
- (211) Сопоставьте части кода с их назначением:
- (212) Сопоставьте части кода с их назначением:





- (213) Создай верную последовательность из частей кода. В этой строке кода происходит декодирование строки YAML в объект структуры person с помощью функции `yaml.Unmarshal`.
- (214) Расставьте в верной последовательности. В результате выполнения кода, объект типа Product должен быть декодирован из данных в формате YAML, содержащихся в переменной data.
- (215) Протоколы, используемые для передачи гипертекстовых документов в вебе:
- (216) Для получения параметра из запроса HTTP на сервере в Go, нужно использовать:
- (217) Для отправки ответа клиенту после обработки запроса HTTP на сервере в Go, нужно использовать:
- (218) Для запуска простого веб-сервера на языке программирования Go, нужно использовать `http. ...(":8080", nil)`
- (219) ... - это стандартные статусные коды HTTP.
- (220) `http. ...` - это функция в языке программирования Go, которая используется для выполнения HTTP GET-запроса на указанный URL.
- (221) `http. ...` - это функция в языке программирования Go, которая используется для выполнения HTTP POST-запроса на указанный URL.
- (222) Установите соответствие между методами запроса HTTP и их назначением:
- (223) Основные протоколы, используемые для взаимодействия клиентов и серверов в веб-программировании:
- (224) Расставьте в верной последовательности. На экран должно быть выведено сообщение о том, что нулевое значение Age было распознано.
- (225) Расставьте в верной последовательности. При успешном выполнении GET-запроса на указанный URL, на экран будет выведена полученная информация. При возникновении ошибки, будет выведено сообщение об ошибке.
- (226) Какой код используется для того, чтобы проверить наличие ключа в map?
- (227) ... - это конструкция для выбора поведения в зависимости от типа переменной; используется для проверки типа переменной и выполнения соответствующих действий.





- 228 Интерфейс Reader – это интерфейс для работы с ...
- 229 Сопоставьте часть кода и его назначение:
- 230 Сопоставьте часть кода и его назначение:
- 231 Расставьте в верной последовательности. На экран должно быть выведено содержимое файла, которое было прочитано и записано в буфер.
- 232 Для того чтобы запустить программу в GoLand нужно нажать ...
- 233 Сопоставьте часть кода и его назначение:
- 234 Сопоставьте часть кода и его назначение:
- 235 Выберите верную последовательность. Для того чтобы добавить новый пакет в проект нужно выбрать ...
- 236 Сопоставьте часть кода и его назначение:
- 237 Выберите верную последовательность. Значение переменной num должно быть изменено на новое значение и выведено на экран.
- 238 Сопоставьте команды с их назначением.
- 239 Расставьте в верной последовательности.
- 240 Расставьте в верной последовательности. При правильной реализации функций, на экран должно быть выведено сообщение "Тест пройден успешно".
- 241 Сопоставьте часть кода и его назначение:
- 242 Сопоставьте часть кода и его назначение:
- 243 Упорядочьте этапы паники в правильной последовательности.
- 244 Расставьте в верной последовательности. В зависимости от значения переменной data, на экран должно быть выведено соответствующее сообщение о типе переменной. Используя конструкцию switch, проверьте тип переменной data и выполните следующие действия в зависимости от типа:
- 245 Сопоставьте части код а с их назначением:





- 246 Верно сопоставьте объекты кода с их назначением:
- 247 Расставьте части кода в верной последовательности:
- 248 Расставьте в верной последовательности. Значение переменной counter должно быть равно 10, так как каждая горутина инкрементирует значение переменной на 1.
- 249 Расставьте в верной последовательности. На экране должен быть выведен результат выполнения команды `ls -l -a`, отображающий все файлы и папки в текущем каталоге, включая скрытые.
- 250 Расставьте в верной последовательности. В зависимости от длительности выполнения задачи и установленного таймаута, на экран должно быть выведено сообщение о результате выполнения задачи (успешно или прервана).
- 251 Сопоставьте части кода с их назначением:
- 252 Сопоставьте части кода с их назначением:
- 253 Создай верную последовательность из частей кода. В этой строке кода происходит декодирование строки YAML в объект структуры person с помощью функции `yaml.Unmarshal`.
- 254 Расставьте в верной последовательности. В результате выполнения кода, объект типа Product должен быть декодирован из данных в формате YAML, содержащихся в переменной data.
- 255 Установите соответствие между методами запроса HTTP и их назначением:
- 256 Основные протоколы, используемые для взаимодействия клиентов и серверов в веб-программировании:
- 257 Расставьте в верной последовательности. На экран должно быть выведено сообщение о том, что нулевое значение Age было распознано.
- 258 Расставьте в верной последовательности. При успешном выполнении GET-запроса на указанный URL, на экран будет выведена полученная информация. При возникновении ошибки, будет выведено сообщение об ошибке.
- 259 Сопоставьте часть кода и его назначение:
- 260 Упорядочьте этапы паники в правильной последовательности.





- 261) Расставьте в верной последовательности. На экран должно быть выведено содержимое файла, которое было прочитано и записано в буфер.

