

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Московский государственный технический университет
имени Н.Э. Баумана»
(МГТУ им. Н.Э. Баумана)

Факультет: Информатика и системы управления
Кафедра: Теоретическая информатика и компьютерные технологии

Лабораторная работа №3
«Импорт новостей в базу данных из RSS-потока»
по курсу: «Компьютерные сети»

Выполнил:
Студент группы ИУ9-32Б
Гнатенко Т. А.

Проверил:
Посевин Д. П.

Москва, 2022

Цели

Целью данной работы является разработка приложения выполняющего разбор RSS- ленты новостей (по вариантам) и запись новостей в таблицу базы данных MySQL.

Задачи

Для реализации приложения на языке GO выполняющего синтаксический разбор XML файла формата RSS предлагается использовать любую из приведенных ниже библиотек, либо предложить свою.

Решение

MySQL.go

```
package main

import (
    "database/sql"

    _ "github.com/go-sql-driver/mysql"
    log "github.com/mgutz/logxi/v1"
    "github.com/mmcdoole/gofeed"
)

func main() {
    db, err := sql.Open("mysql",
        ↪ "iu9networkslabs:Je2dTYr6@tcp(students.yss.su)/iu9networkslabs")

    if err != nil {
        log.Error(err.Error())
        return
    }
    defer db.Close()

    fp := gofeed.NewParser()
```

```

feed, err := fp.ParseURL("https://news.mail.ru/rss/90/")
if err != nil {
    log.Error(err.Error())
}
for _, item := range feed.Items {
    var isInTable bool
    db.QueryRow("SELECT EXISTS (select * from `Typic`
↪ where title = ?)", item.Title).Scan(&isInTable)
    if isInTable {
        log.Info("in table")
        continue
    }

    _, err := db.Exec("insert into `Typic` (`title`,
↪ `category`, `description`, `date`, `time`) values (?, ?,
↪ ?, ?, ?);",
        item.Title, item.Categories[0],
↪ item.Description, item.PublishedParsed.UTC(),
↪ item.PublishedParsed.Local())

    if err != nil {
        log.Error(err.Error())
    } else {
        log.Info("add ", item.Title)
    }
}
}

```

Вывод

```

15:47:14.955111 INF ~ in table
15:47:15.025067 INF ~ add
_ : Запорожские общественники обратились к главе ВГА с просьбой о референдуме
15:47:15.096509 INF ~ add
_ : Госдума одобрила поправку о введении в УК понятия «мобилизация»
15:47:15.167897 INF ~ add
_ : Власти Херсонской области приняли решение о проведении референдума
15:47:15.239330 INF ~ add
_ : Сеть «Вкусно — и точка» показала новую упаковку блюд
15:47:15.312286 INF ~ add
_ : Банкиры выступают против отмены платы за переводы
15:47:15.382952 INF ~ add
_ : Обороты малого и среднего бизнеса Москвы выросли на треть
15:47:15.464141 INF ~ add
_ : Москва разнообразила и обновила парки за летний сезон
15:47:15.533687 INF ~ add
_ : Коэффициент распространения ковида в Москве опустился до минимума с начала июня
15:47:15.605644 INF ~ add
_ : Депутаты и сенаторы предложили ввести в УК понятие «мобилизация»

```

Рис. 1: вывод терминала

id	title	description	category	time	date
98	Собянин объявил об организации взаимодействия Минобороны и УФСМ «Сахаров»	Мэр столицы Сергей Собянин объявил на своем личном сайте об организации взаимодействия...	Политика: В России	12:37:47	2022-09-20
99	Индекс Мосбиржи рухнул ниже 2200 пунктов	Индекс Мосбиржи упал ниже рубежа 2200 пунктов — более 10% с закрытия торгов вчерашнего дня. Это прок...	Экономика: Финансы	12:34:34	2022-09-20
100	Глава ВГА Херсонской области подписал указ о референдуме по вхождению в РФ	Референдум по вхождению Херсонской области в состав России пройдет с 23 по 27 сентября, заявил во вт...	Политика: За рубежом	12:32:32	2022-09-20
101	Марсоход NASA зафиксировал несколько столкновений с метеоритами	Четыре подтвержденных удара вызвали небольшие марсотрясения магнитудой не более 2.0.	Общество: Жизнь	12:12:20	2022-09-20
102	Принятые Госдумой поправки к УК не означают проведение мобилизации в России	Принятие Госдумой поправок к УК РФ в части добровольной сдачи в плен, мародерства и самовольного ост...	Политика: В России	12:08:55	2022-09-20
103	Референдумы в ДНР и ЛНР пройдут одновременно 23-27 сентября	Референдум о вхождении Донецкой народной республики (ДНР) в состав России в качестве субъекта федера...	Политика: За рубежом	11:57:22	2022-09-20
104	Референдум о вхождении ЛНР в состав России пройдет с 23 по 27 сентября	ЛУГАНСК, 20 сен — РИА Новости. Референдум о вхождении Луганской Народной Республики в состав России...	Политика: В России	11:44:51	2022-09-20
105	Пасечник подписал закон о референдуме в ЛНР	ЛУГАНСК, 20 сен — РИА Новости. Глава ЛНР Леонид Пасечник подписал закон «О референдуме Луганской Нар...	Политика: В России	11:43:07	2022-09-20
106	Актер Сергей Пускепалис погиб в ДТП	ЯРОСЛАВЛЬ, 20 сен — РИА Новости. Художественный руководитель театра имени Ф. Волкова в Ярославле Сер...	Общество: Персона	10:56:40	2022-09-20
107	Госдума одобрила поправку о наказании за дезертирство	МОСКВА, 20 сен — РИА Новости. Госдума одобрила во втором и третьем чтениях законопроект с поправками...	Политика: В России	10:34:33	2022-09-20
108	Ученые: «совы» больше предрасположены к диабету и болезням сердца	Все дело в инсулине — гормоне, который регулирует углеводный обмен, утилизирует глюкозу и запасает п...	Общество: Наука	10:32:51	2022-09-20
109	Запорожские общественники обратились к главе ВГА с просьбой о референдуме	МЕЛИТОПОЛЬ, 20 сен — РИА Новости. Председатель движения «Мы вместе с Россией» Владимир Рогов и други...	Политика: За рубежом	10:31:25	2022-09-20
110	Госдума одобрила поправку о введении в УК понятия «мобилизация»	МОСКВА, 20 сен — РИА Новости. Госдума на пленарном заседании во вторник одобрила поправку, в частнос...	Политика: В России	10:29:14	2022-09-20
111	Власти Херсонской области приняли решение о проведении референдума	МОСКВА, 20 сен — РИА Новости. Администрация Херсонской области приняла решение о проведении референд...	Политика: За рубежом	10:15:09	2022-09-20
112	Сеть «Вкусно — и точка» показала новую упаковку блюд	Сеть ресторанов быстрого питания «Вкусно — и точка» презентовала новую упаковку своих блюд, передает...	Общество: Жизнь	10:05:59	2022-09-20
113	Банкиры выступают против отмены платы за переводы	В Госдуме планируется принять законопроект, запрещающий брать комиссию за переводы самому себе в дру...	Экономика: Финансы	09:59:02	2022-09-20
114	Обороты малого и среднего бизнеса Москвы выросли на треть	За первые восемь месяцев 2022 года обороты малого и среднего предпринимательства (МСП) в Москве сост...	Политика: В России	09:53:00	2022-09-20
115	Москва разнообразила и обновила парки за летний сезон	Как столичные власти благоустроили парки столицы и где можно получить волшебные ощущения от прогулок...	Общество: Жизнь	09:50:36	2022-09-20
116	Коэффициент распространения ковида в Москве опустился до минимума с начала июня	МОСКВА, 20 сентября. ТАСС — Коэффициент распространения коронавирусной инфекции в Москве во втори...	Общество: Жизнь	09:36:12	2022-09-20
117	Депутаты и сенаторы предложили ввести в УК понятие «мобилизация»	Депутаты Государственной думы и члены Совета Федерации предложили внести в Уголовный кодекс РФ понят...	Политика: В России	09:33:50	2022-09-20

Рис. 2: таблица в базе данных