

**РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ**

**Факультет физико-математических и естественных наук**

**Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей**

**ОТЧЕТ**  
**ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № 2**

дисциплина: *Операционные системы*

Студент: Леон Атупанья Хосе Фернандо

Группа: НПМбд-02-20

**МОСКВА**

2021\_

## Цель работы

Изучить идеологию и применение средств контроля версий.

## Ход работы

Создайте учётную запись на <https://github.com>. (рисунок 1)

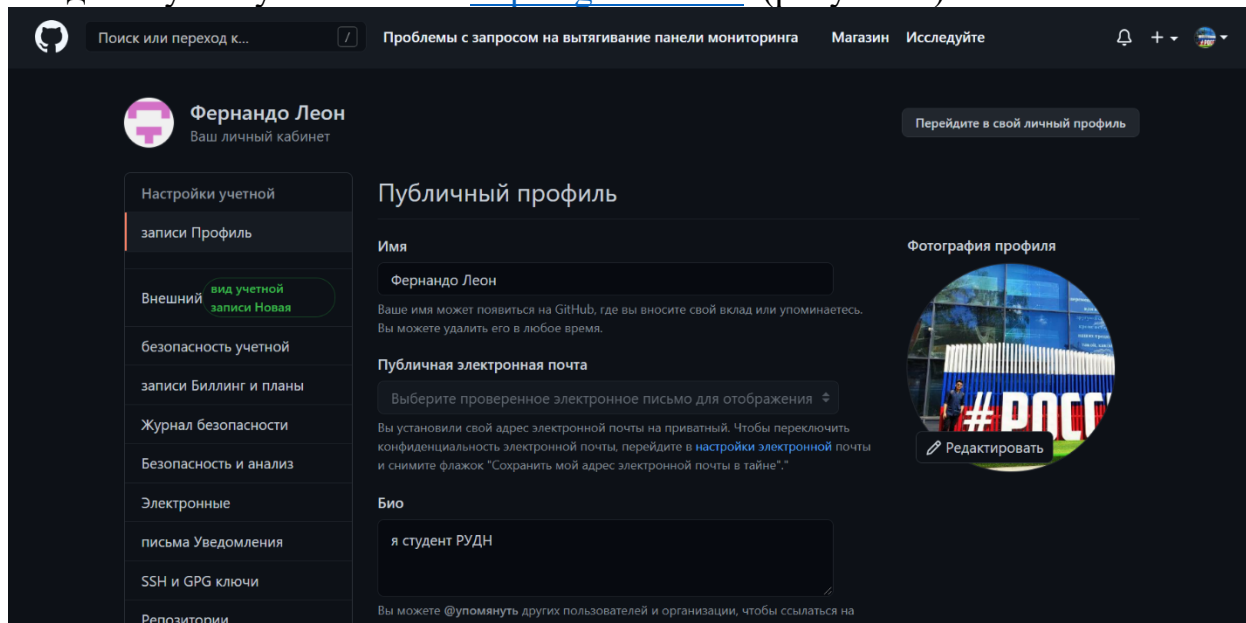


Рисунок 1

Настроим систему контроля версий git. Поэтому во первых мы должны установить git на системе. (рисунок 2)

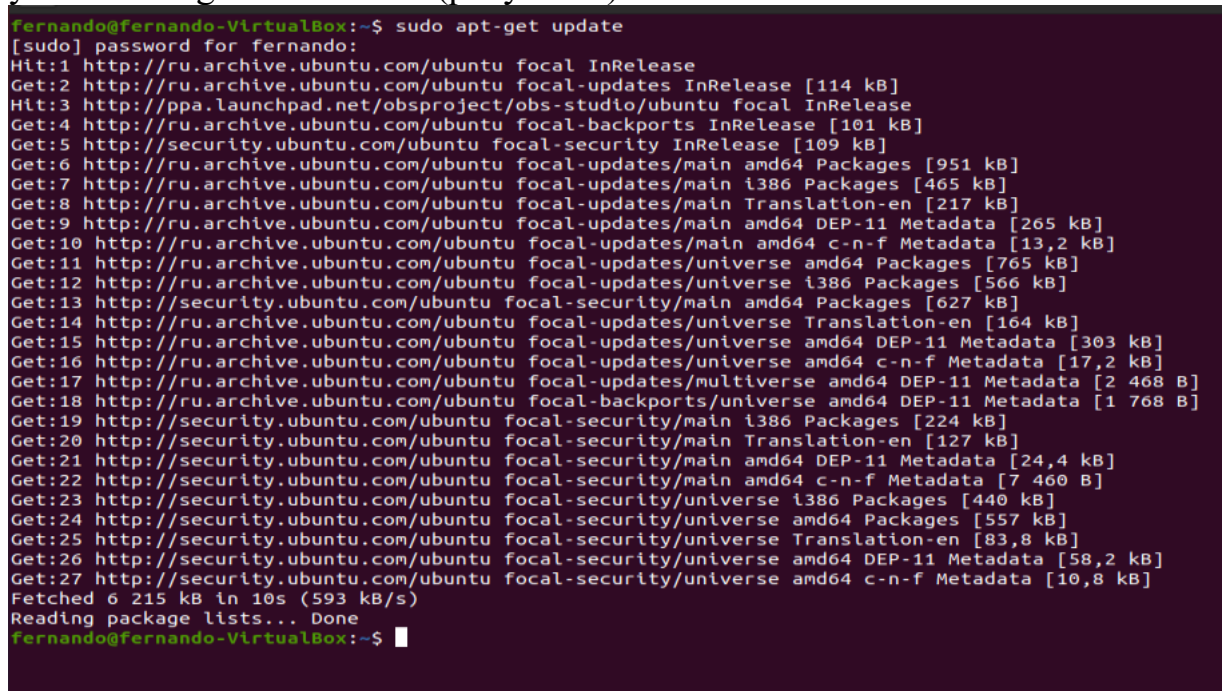


Рисунок 2

Создаем наш репозиторий на Github.com (рисунок 3)

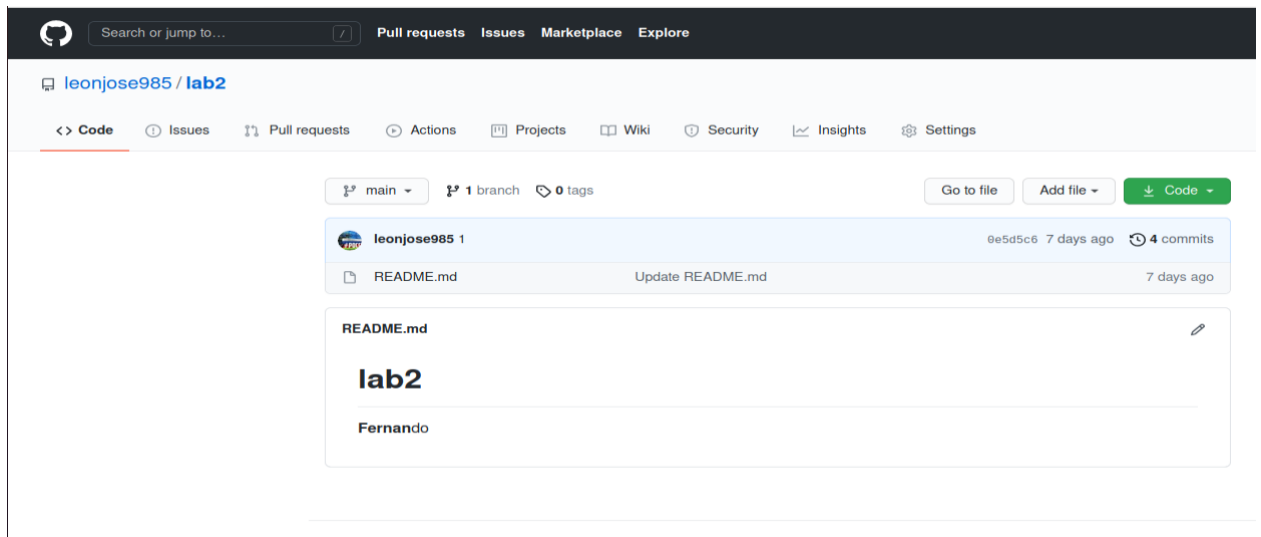


Рисунок 3

Прежде создать наш локальный репозиторий, мы делаем предварительную конфигурацию, указав имя и email владельца репозитория, а на консоль пишем команд `git config --global user.name "leonjose"` и `git config --global user.email "fernandoleon833@gmail.com"` (рисунок 4)

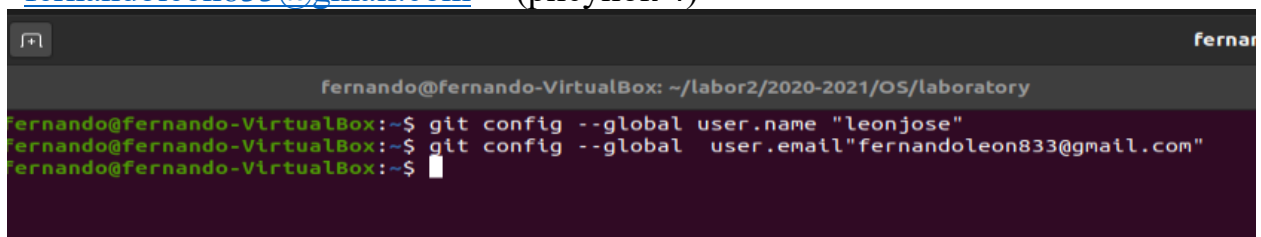


Рисунок 4

После этого мы пишем код чтобы получить Key для последующей идентификации пользователя на сервере репозитория, потом пишем код `cat /home/Fernando/.ssh/id_rsa.pub` чтобы показать key. (рисунок 5).



Рисунок 5

Опять зайдём на Github.com и мы ввели код, который мы получили в разделе SSH and GPG Keys. Мы назначаем имя и код. (рисунок 6)

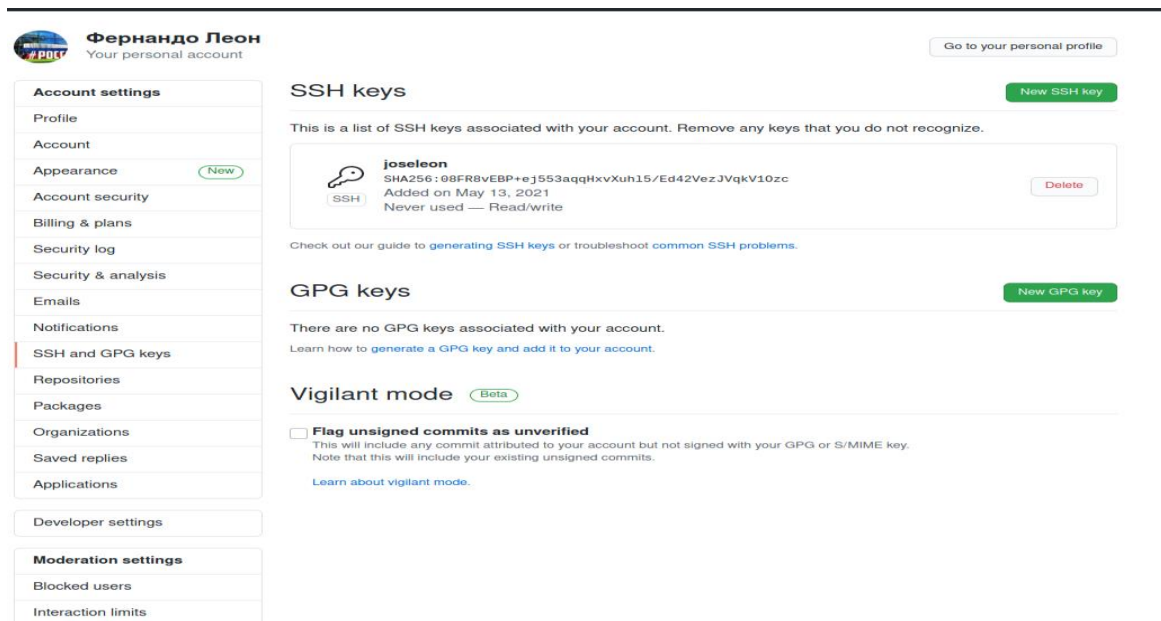


Рисунок 6

Создаем каталоги по имени `program/2020-2021/OS/laboratory` и используем коды `echo "# lab-2" >> README.md`, `git init`, `git add`, `git add README.md`. (рисунок 7)

```
fernando@fernando-VirtualBox: ~/labor2/2020-2021/OS/laboratory
fernando@fernando-VirtualBox:~/program/2020-2021/OS/laboratory$ echo "lab2" >> README.md
fernando@fernando-VirtualBox:~/program/2020-2021/OS/laboratory$ git init
Initialized empty Git repository in /home/fernando/program/2020-2021/OS/laboratory/.git/
fernando@fernando-VirtualBox:~/program/2020-2021/OS/laboratory$ git add .
fernando@fernando-VirtualBox:~/program/2020-2021/OS/laboratory$ git add README.md
fernando@fernando-VirtualBox:~/program/2020-2021/OS/laboratory$ git commit -am "first commit"
[master (root-commit) 274fe15] first commit
2 files changed, 1 insertion(+)
create mode 100644 README.md
create mode 100644 h.txt
fernando@fernando-VirtualBox:~/program/2020-2021/OS/laboratory$
```

Рисунок 7

После этого выкладываем на Github. (рисунок 8)

```
fernando@fernando-VirtualBox:~/program/2020-2021/OS/laboratory$ git remote add origin git@github.com:leonjose985/lab2.git
fernando@fernando-VirtualBox:~/program/2020-2021/OS/laboratory$ git push -u origin master
error: src refspec master does not match any
error: failed to push some refs to 'git@github.com:leonjose985/lab2.git'
```

Рисунок 8

Добавим файл лицензии, шаблон игнорируемых файлов, новые файлы и выполним коммит и отправим на github. (рисунок 9,10)

```
fernando@fernando-VirtualBox:~/labor2/2020-2021/OS/laboratory$ wget https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/legalcode.txt -O LICENSE
--2021-05-13 06:14:40-- https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/legalcode.txt
Connecting to creativecommons.org (creativecommons.org) [172.67.34.148]: 443... connected.
HTTP request sent, awaiting response... 200 OK
Length: unspecified [text/plain]
Saving to: 'LICENSE'
[  ==>
LICENSE
--2021-05-13 06:14:41 (3.76 MB/s) - 'LICENSE' saved [18657]
fernando@fernando-VirtualBox:~/program/2020-2021/OS/laboratory$ curl -L -s https://www.gitignore.io/api/list
ic.ic,bitrix,a.frame,actionsript,ada
adobe,advancedinstaller,adventuregamestudio,agda,al
alteraquartus,altium,amplify,android,androidstudio
angular,anjuta,ansible,ansibletower,apachecordova
apachehadoop,appbuilder,appcelerator,titanium,appcode,appcode4all
appcode4all,appengine,apptentstudio,orcan5t,archive
archives,archlinuxpackages,aspnetcore,assembler,ate
autostudio,ats,audio,automationstudio,autotools
autotools+strict,avr,azurefunctions,backup,ballerina
basercms,basic,batch,bazaar,bazel
bitrise,bitrix,bittorrent,blackbox,bloop
bluej,bookdown,bower,brackets,buck
c,c++,cake,cakephp,cakephp2
cakephp,calabash,carthage,certificates,ceylon
chewhells,cheffcoookbook,chocolatey,clean,clion
clion-all,clion-intellij,cloud,cmake
cocoapods,cocos2dx,cocoscreator,code-java,codeblocks
codecomposerstudio,codegiant,codeio,codemill,codemirror
coffeescript,commonlisp,compodoc,composer,compressed
compressedarchive,compression,conan,concrete5,cod
cordova,craftcms,crashlytics,crbasic,crossbar
cyrillics,card,csharp,cuda,cvs
cypress,dart,darteditor,data
database,datarecovery,dbaeaver,derofid,delphi
dframe,diffr,direnv,diskimage,django
dn,dnss,dnspress,docz,dotenv
dotliss,dotliss,dotliss,dotliss,dotliss,dotliss
drupal,drupal7,drupal8,drupal9,drupal10,drupal11
drupal12,drupal13,drupal14,drupal15,drupal16,drupal17
drupal18,drupal19,drupal20,drupal21,drupal22,drupal23
drupal24,drupal25,drupal26,drupal27,drupal28,drupal29
drupal30,drupal31,drupal32,drupal33,drupal34,drupal35
drupal36,drupal37,drupal38,drupal39,drupal40,drupal41
drupal42,drupal43,drupal44,drupal45,drupal46,drupal47
drupal48,drupal49,drupal50,drupal51,drupal52,drupal53
drupal54,drupal55,drupal56,drupal57,drupal58,drupal59
drupal60,drupal61,drupal62,drupal63,drupal64,drupal65
drupal66,drupal67,drupal68,drupal69,drupal70,drupal71
drupal72,drupal73,drupal74,drupal75,drupal76,drupal77
drupal78,drupal79,drupal80,drupal81,drupal82,drupal83
drupal84,drupal85,drupal86,drupal87,drupal88,drupal89
drupal90,drupal91,drupal92,drupal93,drupal94,drupal95
drupal96,drupal97,drupal98,drupal99,drupal100,drupal101
drupal102,drupal103,drupal104,drupal105,drupal106,drupal107
drupal108,drupal109,drupal110,drupal111,drupal112,drupal113
drupal114,drupal115,drupal116,drupal117,drupal118,drupal119
drupal120,drupal121,drupal122,drupal123,drupal124,drupal125
drupal126,drupal127,drupal128,drupal129,drupal130,drupal131
drupal132,drupal133,drupal134,drupal135,drupal136,drupal137
drupal138,drupal139,drupal140,drupal141,drupal142,drupal143
drupal144,drupal145,drupal146,drupal147,drupal148,drupal149
drupal150,drupal151,drupal152,drupal153,drupal154,drupal155
drupal156,drupal157,drupal158,drupal159,drupal160,drupal161
drupal162,drupal163,drupal164,drupal165,drupal166,drupal167
drupal168,drupal169,drupal170,drupal171,drupal172,drupal173
drupal174,drupal175,drupal176,drupal177,drupal178,drupal179
drupal180,drupal181,drupal182,drupal183,drupal184,drupal185
drupal186,drupal187,drupal188,drupal189,drupal190,drupal191
drupal192,drupal193,drupal194,drupal195,drupal196,drupal197
drupal198,drupal199,drupal200,drupal201,drupal202,drupal203
drupal204,drupal205,drupal206,drupal207,drupal208,drupal209
drupal210,drupal211,drupal212,drupal213,drupal214,drupal215
drupal216,drupal217,drupal218,drupal219,drupal220,drupal221
drupal222,drupal223,drupal224,drupal225,drupal226,drupal227
drupal228,drupal229,drupal230,drupal231,drupal232,drupal233
drupal234,drupal235,drupal236,drupal237,drupal238,drupal239
drupal240,drupal241,drupal242,drupal243,drupal244,drupal245
drupal246,drupal247,drupal248,drupal249,drupal250,drupal251
drupal252,drupal253,drupal254,drupal255,drupal256,drupal257
drupal258,drupal259,drupal260,drupal261,drupal262,drupal263
drupal264,drupal265,drupal266,drupal267,drupal268,drupal269
drupal270,drupal271,drupal272,drupal273,drupal274,drupal275
drupal276,drupal277,drupal278,drupal279,drupal280,drupal281
drupal282,drupal283,drupal284,drupal285,drupal286,drupal287
drupal288,drupal289,drupal290,drupal291,drupal292,drupal293
drupal294,drupal295,drupal296,drupal297,drupal298,drupal299
drupal300,drupal301,drupal302,drupal303,drupal304,drupal305
drupal306,drupal307,drupal308,drupal309,drupal310,drupal311
drupal312,drupal313,drupal314,drupal315,drupal316,drupal317
drupal318,drupal319,drupal320,drupal321,drupal322,drupal323
drupal324,drupal325,drupal326,drupal327,drupal328,drupal329
drupal330,drupal331,drupal332,drupal333,drupal334,drupal335
drupal336,drupal337,drupal338,drupal339,drupal340,drupal341
drupal342,drupal343,drupal344,drupal345,drupal346,drupal347
drupal348,drupal349,drupal350,drupal351,drupal352,drupal353
drupal354,drupal355,drupal356,drupal357,drupal358,drupal359
drupal360,drupal361,drupal362,drupal363,drupal364,drupal365
drupal366,drupal367,drupal368,drupal369,drupal370,drupal371
drupal372,drupal373,drupal374,drupal375,drupal376,drupal377
drupal378,drupal379,drupal380,drupal381,drupal382,drupal383
drupal384,drupal385,drupal386,drupal387,drupal388,drupal389
drupal390,drupal391,drupal392,drupal393,drupal394,drupal395
drupal396,drupal397,drupal398,drupal399,drupal400,drupal401
drupal402,drupal403,drupal404,drupal405,drupal406,drupal407
drupal408,drupal409,drupal410,drupal411,drupal412,drupal413
drupal414,drupal415,drupal416,drupal417,drupal418,drupal419
drupal420,drupal421,drupal422,drupal423,drupal424,drupal425
drupal426,drupal427,drupal428,drupal429,drupal430,drupal431
drupal432,drupal433,drupal434,drupal435,drupal436,drupal437
drupal438,drupal439,drupal440,drupal441,drupal442,drupal443
drupal444,drupal445,drupal446,drupal447,drupal448,drupal449
drupal450,drupal451,drupal452,drupal453,drupal454,drupal455
drupal456,drupal457,drupal458,drupal459,drupal460,drupal461
drupal462,drupal463,drupal464,drupal465,drupal466,drupal467
drupal468,drupal469,drupal470,drupal471,drupal472,drupal473
drupal474,drupal475,drupal476,drupal477,drupal478,drupal479
drupal480,drupal481,drupal482,drupal483,drupal484,drupal485
drupal486,drupal487,drupal488,drupal489,drupal490,drupal491
drupal492,drupal493,drupal494,drupal495,drupal496,drupal497
drupal498,drupal499,drupal500,drupal501,drupal502,drupal503
drupal504,drupal505,drupal506,drupal507,drupal508,drupal509
drupal510,drupal511,drupal512,drupal513,drupal514,drupal515
drupal516,drupal517,drupal518,drupal519,drupal520,drupal521
drupal522,drupal523,drupal524,drupal525,drupal526,drupal527
drupal528,drupal529,drupal530,drupal531,drupal532,drupal533
drupal534,drupal535,drupal536,drupal537,drupal538,drupal539
drupal540,drupal541,drupal542,drupal543,drupal544,drupal545
drupal546,drupal547,drupal548,drupal549,drupal550,drupal551
drupal552,drupal553,drupal554,drupal555,drupal556,drupal557
drupal558,drupal559,drupal560,drupal561,drupal562,drupal563
drupal564,drupal565,drupal566,drupal567,drupal568,drupal569
drupal570,drupal571,drupal572,drupal573,drupal574,drupal575
drupal576,drupal577,drupal578,drupal579,drupal580,drupal581
drupal582,drupal583,drupal584,drupal585,drupal586,drupal587
drupal588,drupal589,drupal590,drupal591,drupal592,drupal593
drupal594,drupal595,drupal596,drupal597,drupal598,drupal599
drupal600,drupal601,drupal602,drupal603,drupal604,drupal605
drupal606,drupal607,drupal608,drupal609,drupal610,drupal611
drupal612,drupal613,drupal614,drupal615,drupal616,drupal617
drupal618,drupal619,drupal620,drupal621,drupal622,drupal623
drupal624,drupal625,drupal626,drupal627,drupal628,drupal629
drupal630,drupal631,drupal632,drupal633,drupal634,drupal635
drupal636,drupal637,drupal638,drupal639,drupal640,drupal641
drupal642,drupal643,drupal644,drupal645,drupal646,drupal647
drupal648,drupal649,drupal650,drupal651,drupal652,drupal653
drupal654,drupal655,drupal656,drupal657,drupal658,drupal659
drupal660,drupal661,drupal662,drupal663,drupal664,drupal665
drupal666,drupal667,drupal668,drupal669,drupal670,drupal671
drupal672,drupal673,drupal674,drupal675,drupal676,drupal677
drupal678,drupal679,drupal680,drupal681,drupal682,drupal683
drupal684,drupal685,drupal686,drupal687,drupal688,drupal689
drupal690,drupal691,drupal692,drupal693,drupal694,drupal695
drupal696,drupal697,drupal698,drupal699,drupal700,drupal701
drupal702,drupal703,drupal704,drupal705,drupal706,drupal707
drupal708,drupal709,drupal710,drupal711,drupal712,drupal713
drupal714,drupal715,drupal716,drupal717,drupal718,drupal719
drupal720,drupal721,drupal722,drupal723,drupal724,drupal725
drupal726,drupal727,drupal728,drupal729,drupal730,drupal731
drupal732,drupal733,drupal734,drupal735,drupal736,drupal737
drupal738,drupal739,drupal740,drupal741,drupal742,drupal743
drupal744,drupal745,drupal746,drupal747,drupal748,drupal749
drupal750,drupal751,drupal752,drupal753,drupal754,drupal755
drupal756,drupal757,drupal758,drupal759,drupal760,drupal761
drupal762,drupal763,drupal764,drupal765,drupal766,drupal767
drupal768,drupal769,drupal770,drupal771,drupal772,drupal773
drupal774,drupal775,drupal776,drupal777,drupal778,drupal779
drupal780,drupal781,drupal782,drupal783,drupal784,drupal785
drupal786,drupal787,drupal788,drupal789,drupal790,drupal791
drupal792,drupal793,drupal794,drupal795,drupal796,drupal797
drupal798,drupal799,drupal800,drupal801,drupal802,drupal803
drupal804,drupal805,drupal806,drupal807,drupal808,drupal809
drupal810,drupal811,drupal812,drupal813,drupal814,drupal815
drupal816,drupal817,drupal818,drupal819,drupal820,drupal821
drupal822,drupal823,drupal824,drupal825,drupal826,drupal827
drupal828,drupal829,drupal830,drupal831,drupal832,drupal833
drupal834,drupal835,drupal836,drupal837,drupal838,drupal839
drupal840,drupal841,drupal842,drupal843,drupal844,drupal845
drupal846,drupal847,drupal848,drupal849,drupal850,drupal851
drupal852,drupal853,drupal854,drupal855,drupal856,drupal857
drupal858,drupal859,drupal860,drupal861,drupal862,drupal863
drupal864,drupal865,drupal866,drupal867,drupal868,drupal869
drupal870,drupal871,drupal872,drupal873,drupal874,drupal875
drupal876,drupal877,drupal878,drupal879,drupal880,drupal881
drupal882,drupal883,drupal884,drupal885,drupal886,drupal887
drupal888,drupal889,drupal890,drupal891,drupal892,drupal893
drupal894,drupal895,drupal896,drupal897,drupal898,drupal899
drupal900,drupal901,drupal902,drupal903,drupal904,drupal905
drupal906,drupal907,drupal908,drupal909,drupal910,drupal911
drupal912,drupal913,drupal914,drupal915,drupal916,drupal917
drupal918,drupal919,drupal920,drupal921,drupal922,drupal923
drupal924,drupal925,drupal926,drupal927,drupal928,drupal929
drupal930,drupal931,drupal932,drupal933,drupal934,drupal935
drupal936,drupal937,drupal938,drupal939,drupal940,drupal941
drupal942,drupal943,drupal944,drupal945,drupal946,drupal947
drupal948,drupal949,drupal950,drupal951,drupal952,drupal953
drupal954,drupal955,drupal956,drupal957,drupal958,drupal959
drupal960,drupal961,drupal962,drupal963,drupal964,drupal965
drupal966,drupal967,drupal968,drupal969,drupal970,drupal971
drupal972,drupal973,drupal974,drupal975,drupal976,drupal977
drupal978,drupal979,drupal980,drupal981,drupal982,drupal983
drupal984,drupal985,drupal986,drupal987,drupal988,drupal989
drupal990,drupal991,drupal992,drupal993,drupal994,drupal995
drupal996,drupal997,drupal998,drupal999,drupal1000,drupal1001
drupal1002,drupal1003,drupal1004,drupal1005,drupal1006,drupal1007
drupal1008,drupal1009,drupal1010,drupal1011,drupal1012,drupal1013
drupal1014,drupal1015,drupal1016,drupal1017,drupal1018,drupal1019
drupal1020,drupal1021,drupal1022,drupal1023,drupal1024,drupal1025
drupal1026,drupal1027,drupal1028,drupal1029,drupal1030,drupal1031
drupal1032,drupal1033,drupal1034,drupal1035,drupal1036,drupal1037
drupal1038,drupal1039,drupal1040,drupal1041,drupal1042,drupal1043
drupal1044,drupal1045,drupal1046,drupal1047,drupal1048,drupal1049
drupal1050,drupal1051,drupal1052,drupal1053,drupal1054,drupal1055
drupal1056,drupal1057,drupal1058,drupal1059,drupal1060,drupal1061
drupal1062,drupal1063,drupal1064,drupal1065,drupal1066,drupal1067
drupal1068,drupal1069,drupal1070,drupal1071,drupal1072,drupal1073
drupal1074,drupal1075,drupal1076,drupal1077,drupal1078,drupal1079
drupal1080,drupal1081,drupal1082,drupal1083,drupal1084,drupal1085
drupal1086,drupal1087,drupal1088,drupal1089,drupal1090,drupal1091
drupal1092,drupal1093,drupal1094,drupal1095,drupal1096,drupal1097
drupal1098,drupal1099,drupal1100,drupal1101,drupal1102,drupal1103
drupal1104,drupal1105,drupal1106,drupal1107,drupal1108,drupal1109
drupal1110,drupal1111,drupal1112,drupal1113,drupal1114,drupal1115
drupal1116,drupal1117,drupal1118,drupal1119,drupal1120,drupal1121
drupal1122,drupal1123,drupal1124,drupal1125,drupal1126,drupal1127
drupal1128,drupal1129,drupal1130,drupal1131,drupal1132,drupal1133
drupal1134,drupal1135,drupal1136,drupal1137,drupal1138,drupal1139
drupal1140,drupal1141,drupal1142,drupal1143,drupal1144,drupal1145
drupal1146,drupal1147,drupal1148,drupal1149,drupal1150,drupal1151
drupal1152,drupal1153,drupal1154,drupal1155,drupal1156,drupal1157
drupal1158,drupal1159,drupal1160,drupal1161,drupal1162,drupal1163
drupal1164,drupal1165,drupal1166,drupal1167,drupal1168,drupal1169
drupal1170,drupal1171,drupal1172,drupal1173,drupal1174,drupal1175
drupal1176,drupal1177,drupal1178,drupal1179,drupal1180,drupal1181
drupal1182,drupal1183,drupal1184,drupal1185,drupal1186,drupal1187
drupal1188,drupal1189,drupal1190,drupal1191,drupal1192,drupal1193
drupal1194,drupal1195,drupal1196,drupal1197,drupal1198,drupal1199
drupal1200,drupal1201,drupal1202,drupal1203,drupal1204,drupal1205
drupal1206,drupal1207,drupal1208,drupal1209,drupal1210,drupal1211
drupal1212,drupal1213,drupal1214,drupal1215,drupal1216,drupal1217
drupal1218,drupal1219,drupal1220,drupal1221,drupal1222,drupal1223
drupal1224,drupal1225,drupal1226,drupal1227,drupal1228,drupal1229
drupal1230,drupal1231,drupal1232,drupal1233,drupal1234,drupal1235
drupal1236,drupal1237,drupal1238,drupal1239,drupal1240,drupal1241
drupal1242,drupal1243,drupal1244,drupal1245,drupal1246,drupal1247
drupal1248,drupal1249,drupal1250,drupal1251,drupal1252,drupal1253
drupal1254,drupal1255,drupal1256,drupal1257,drupal1258,drupal1259
drupal1260,drupal1261,drupal1262,drupal1263,drupal1264,drupal1265
drupal1266,drupal1267,drupal1268,drupal1269,drupal1270,drupal1271
drupal1272,drupal1273,drupal1274,drupal1275,drupal1276,drupal1277
drupal1278,drupal1279,drupal1280,drupal1281,drupal1282,drupal1283
drupal1284,drupal1285,drupal1286,drupal1287,drupal1288,drupal1289
drupal1290,drupal1291,drupal1292,drupal1293,drupal1294,drupal1295
drupal1296,drupal1297,drupal1298,drupal1299,drupal1300,drupal1301
drupal1302,drupal1303,drupal1304,drupal1305,drupal1306,drupal1307
drupal1308,drupal1309,drupal1310,drupal1311,drupal1312,drupal1313
drupal1314,drupal1315,drupal1316,drupal1317,drupal1318,drupal1319
drupal1320,drupal1321,drupal1322,drupal1323,drupal1324,drupal1325
drupal1326,drupal1327,drupal1328,drupal1329,drupal1330,drupal1331
drupal1332,drupal1333,drupal1334,drupal1335,drupal1336,drupal1337
drupal1338,drupal1339,drupal1340,drupal1341,drupal1342,drupal1343
drupal1344,drupal1345,drupal1346,drupal1347,drupal1348,drupal1349
drupal1350,drupal1351,drupal1352,drupal1353,drupal1354,drupal1355
drupal1356,drupal1357,drupal1358,drupal1359,drupal1360,drupal1361
drupal1362,drupal1363,drupal1364,drupal1365,drupal1366,drupal1367
drupal1368,drupal1369,drupal1370,drupal1371,drupal1372,drupal1373
drupal1374,drupal1375,drupal1376,drupal1377,drupal1378,drupal1379
drupal1380,drupal1381,drupal1382,drupal1383,drupal1384,drupal1385
drupal1386,drupal1387,drupal1388,drupal1389,drupal1390,drupal1391
drupal1392,drupal1393,drupal1394,drupal1395,drupal1396,drupal1397
drupal1398,drupal1399,drupal1400,drupal1401,drupal1402,drupal1403
drupal1404,drupal1405,drupal1406,drupal1407,drupal1408,drupal1409
drupal1410,drupal1411,drupal1412,drupal1413,drupal1414,drupal1415
drupal1416,drupal1417,drupal1418,drupal1419,drupal1420,drupal1421
drupal1422,drupal1423,drupal1424,drupal1425,drupal1426,drupal1427
drupal1428,drupal1429,drupal1430,drupal1431,drupal1432,drupal1433
drupal1434,drupal1435,drupal1436,drupal1437,drupal1438,drupal1439
drupal1440,drupal1441,drupal1442,drupal1443,drupal1444,drupal1445
drupal1446,drupal1447,drupal1448,drupal1449,drupal1450,drupal1451
drupal1452,drupal1453,drupal1454,drupal1455,drupal1456,drupal1457
drupal1458,drupal1459,drupal1460,drupal1461,drupal1462,drupal1463
drupal1464,drupal1465,drupal1466,drupal1467,drupal1468,drupal1469
drupal1470,drupal1471,drupal1472,drupal1473,drupal1474,drupal1475
drupal1476,drupal1477,drupal1478,drupal1479,drupal1480,drupal1481
drupal1482,drupal1483,drupal1484,drupal1485,drupal1486,drupal1487
drupal1488,drupal1489,drupal1490,drupal1491,drupal1492,drupal1493
drupal1494,drupal1495,drupal1496,drupal1497,drupal1498,drupal1499
drupal1500,drupal1501,drupal1502,drupal1503,drupal1504,drupal1505
drupal1506,drupal1507,drupal1508,drupal1509,drupal1510,drupal1511
drupal1512,drupal1513,drupal1514,drupal1515,drupal1516,drupal1517
drupal1518,drupal1519,drupal1520,drupal1521,drupal1522,drupal1523
drupal1524,drupal1525,drupal1526,drupal1527,drupal1528,drupal1529
drupal1530,drupal1531,drupal1532,drupal1533,drupal1534,drupal1535
drupal1536,drupal1537,drupal1538,drupal1539,drupal1540,drupal1541
drupal1542,drupal1543,drupal1544,drupal1545,drupal1546,drupal1547
drupal1548,drupal1549,drupal1550,drupal1551,drupal1552,drupal1553
drupal1554,drupal1555,drupal1556,drupal1557,drupal1558,drupal1559
drupal1560,drupal1561,drupal1562,drupal1563,drupal1564,drupal1565
drupal1566,drupal1567,drupal1568,drupal1569,drupal1570,drupal1571
drupal1572,drupal1573,drupal1574,drupal1575,drupal1576,drupal1577
drupal1578,drupal1579,drupal1580,drupal1581,drupal1582,drupal1583
drupal1584,drupal1585,drupal1586,drupal1587,drupal1588,drupal1589
drupal1590,drupal1591,drupal1592,drupal1593,drupal1594,drupal1595
drupal1596,drupal1597,drupal1598,drupal1599,drupal1600,drupal1601
drupal1602,drupal1603,drupal1604,drupal1605,drupal1606,drupal1607
drupal1608,drupal1609,drupal1610,drupal1611,drupal1612,drupal1613
drupal1614,drupal1615,drupal1616,drupal1617,drupal1618,drupal1619
drupal1620,drupal1621,drupal1622,drupal1623,drupal1624,drupal1625
drupal1626,drupal1627,drupal1628,drupal1629,drupal1630,drupal1631
drupal1632,drupal1633,drupal1634,drupal1635,drupal1636,drupal1637
drupal1638,drupal1639,drupal1640,drupal1641,drupal1642,drupal1643
drupal1644,drupal1645,drupal1646,drupal1647,drupal1648,drupal1649
drupal1650,drupal1651,drupal1652,drupal1653,drupal1654,drupal1655
drupal1656,drupal1657,drupal1658,drupal1659,drupal1660,drupal1661
drupal1662,drupal1663,drupal1664,drupal1665,drupal1666,drupal1667
drupal1668,drupal1669,drupal1670,drupal1671,drupal1672,drupal1673
drupal1674,drupal1675,drupal1676,drupal1677,drupal1678,drupal1679
drupal1680,drupal1681,drupal1682,drupal1683,drupal1684,drupal1685
drupal1686,drupal1687,drupal1688,drupal1689,drupal1690,drupal1691
drupal1692,drupal169
```

```

ynology,synopsysvcs,tags,tarinstallmate,terraform
erragrunt,test,testcomplete,testinfra,te
xt,textmate,textpattern,theos-tweak,thinkphp
la+,tortoisegit,tower,turbogears2,twincat3
ye,typings,typo3,typo3-composer,umbraco
unity,unrealengine,vaadin,vagrant,valgrind
apor,venv,vertex,video,vim
virtualenv,virtuoso,visualstudio,visualstudiocode,vivado
ylab,vs,vue,vuejs,vvvv
vaf,wakanda,web,webmethods,webstorm
webstorm+all,webstorm+iml,werckercli,windows,wintersmith
wordpress,wyam,xamarinstudio,xcode,xcodeinjection
xilinx,xilinxise,xilinxvivado,xill,xojo
xtext,y86,yarn,yeoman,yii
yii2,zendframework,zephir,zig,zsh
ukencr8000fernando@fernando-VirtualBox:~/program/2020-2021/05/laboratory$ git add .
fernando@fernando-VirtualBox:~/program/2020-2021/05/laboratory$ git push
fatal: The current branch main has no upstream branch.
To push the current branch and set the remote as upstream, use

    git push --set-upstream origin main

fernando@fernando-VirtualBox:~/program/2020-2021/05/laboratory$ git push --set-upstream origin main
The authenticity of host 'github.com (140.82.121.3)' can't be established.
RSA key fingerprint is SHA256:nThbg6kXUpJWGL7E1IGOCspRomTxdCARLviKw6E5SY8.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no/[fingerprint])? 3072
Please type 'yes', 'no' or the fingerprint: RSA 3072
Please type 'yes', 'no' or the fingerprint:
Host key verification failed.
fatal: Could not read from remote repository.

Please make sure you have the correct access rights
and the repository exists.
fernando@fernando-VirtualBox:~/program/2020-2021/05/laboratory$ █

```

Рисунок 10

А теперь начинаем с конфигурацией git flow и инициализируем, проверяем если мы на ветке develop, запишем версию, добавим индекс, зальём реализую ветку в основную ветку и отправим данные на git.hub. (рисунок 11 и 12)

```

fernando@fernando-VirtualBox:~/program/2020-2021/05/laboratory$ git flow init
Which branch should be used for bringing forth production releases?
- main
Branch name for production releases: [main]
Branch name for "next release" development: [develop] v

How to name your supporting branch prefixes?
Feature branches? [feature/] v
Bugfix branches? [bugfix/]
Release branches? [release/]
Hotfix branches? [hotfix/]
Support branches? [support/]
Version tag prefix? [] v
Hooks and filters directory? [/home/fernando/program/2020-2021/05/laboratory/.git/hooks]
fernando@fernando-VirtualBox:~/program/2020-2021/05/laboratory$ git branch
  main
* v
fernando@fernando-VirtualBox:~/program/2020-2021/05/laboratory$ git flow release start 1.0.0
Switched to a new branch 'release/1.0.0'

Summary of actions:
- A new branch 'release/1.0.0' was created, based on 'v'
- You are now on branch 'release/1.0.0'

Follow-up actions:
- Bump the version number now!
- Start committing last-minute fixes in preparing your release
- When done, run:

    git flow release finish '1.0.0'

fernando@fernando-VirtualBox:~/program/2020-2021/05/laboratory$ echo "1.0.0">> VERSION
fernando@fernando-VirtualBox:~/program/2020-2021/05/laboratory$ git add .
fernando@fernando-VirtualBox:~/program/2020-2021/05/laboratory$ █

```

Рисунок 11



```

fernando@fernando-VirtualBox:~/program/2020-2021/05/laboratory$ git add .
fernando@fernando-VirtualBox:~/program/2020-2021/05/laboratory$ git commit -am 'chore(main): add version'
[release/1.0.0 9e414a9] chore(main): add version
1 file changed, 1 insertion(+)
create mode 100644 VERSION
fernando@fernando-VirtualBox:~/program/2020-2021/05/laboratory$ git flow release finish1.0.0
Unknown subcommand: 'finish1.0.0'
usage: git flow release [list]
or: git flow release start
or: git flow release finish
or: git flow release publish
or: git flow release track
or: git flow release delete

Manage your release branches.

For more specific help type the command followed by --help
fernando@fernando-VirtualBox:~/program/2020-2021/05/laboratory$ git push --all
The authenticity of host 'github.com (140.82.121.3)' can't be established.
RSA key fingerprint is SHA256:nThbg6kXUpJWGL7E1IGOCspRomTxdCARLviKw6E5SY8.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no/[fingerprint])? y
Please type 'yes', 'no' or the fingerprint:
Host key verification failed.
fatal: Could not read from remote repository.

Please make sure you have the correct access rights
and the repository exists.
fernando@fernando-VirtualBox:~/program/2020-2021/05/laboratory$ git push --tags
The authenticity of host 'github.com (140.82.121.3)' can't be established.
RSA key fingerprint is SHA256:nThbg6kXUpJWGL7E1IGOCspRomTxdCARLviKw6E5SY8.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no/[fingerprint])? y
Please type 'yes', 'no' or the fingerprint:
Host key verification failed.
fatal: Could not read from remote repository.

Please make sure you have the correct access rights
and the repository exists.
fernando@fernando-VirtualBox:~/program/2020-2021/05/laboratory$ █

```

Рисунок 12

## Выводы

В ходе данной работы я научился о системе контроль версий и как можем работать с сервером Github.com, из того же образом я узнал, как создать локальный репозиторий и как связать его с сервером.

## Контрольные вопросы

1. Что такое системы контроля версий (VCS) и для решения каких задач они предназначаются?

*Система контроля версий (Version Control System, VCS) — программное обеспечение для облегчения работы с изменяющейся информацией. VCS позволяет хранить несколько версий одного и того же документа, при необходимости возвращаться к более ранним версиям, определять, кто и когда сделал то или иное изменение, и многое другое.*

2. Объясните следующие понятия VCS и их отношения: хранилище, commit, история, рабочая копия.

*Система контроля версий (от англ. Version Control System, VCS) — это место хранения кода. Как dropbox, только для разработчиков!*

*Она заточена именно на разработку продуктов. То есть на хранение кода, синхронизацию работы нескольких человек, создание релизов (бранчей)... Но давайте я лучше расскажу на примере, чем она лучше дробокса. Всё как всегда, история с кучей картиночек для наглядности. А потом я подробнее расскажу, как VCS работает — что значит "создать репозиторий", "закоммитить и смерджить изменения", и другие страшные слова. В конце мы пощупаем одну из систем VCS руками, скачаем код из открытого репозитория.*

3. Что представляют собой и чем отличаются централизованные и децентрализованные VCS? Приведите примеры VCS каждого вида.

## *Централизованные системы контроля версий*

*Централизованные системы контроля версий представляют собой приложения типа клиент-сервер, когда репозиторий проекта существует в единственном экземпляре и хранится на сервере. Доступ к нему осуществлялся через специальное клиентское приложение. В качестве примеров таких программных продуктов можно привести CVS, Subversion.*

## *Распределенные системы контроля версий*

*Распределенные системы контроля версий (Distributed Version Control System, DVCS) позволяют хранить репозиторий (его копию) у каждого разработчика, работающего с данной системой. При этом можно выделить центральный репозиторий (условно), в который будут отправляться изменения из локальных и, с ним же эти локальные репозитории будут синхронизироваться. При работе с такой системой, пользователи периодически синхронизируют свои локальные репозитории с центральным и работают непосредственно со своей локальной копией. После внесения достаточного количества изменений в локальную копию они (изменения) отправляются на сервер. При этом сервер, чаще всего, выбирается условно, т.к. в большинстве DVCS нет такого понятия как “выделенный сервер с центральным репозиторием”.*

- 4. Опишите действия с VCS при единоличной работе с хранилищем. Следующая серьёзная проблема, с которой сталкиваются люди, это необходимость взаимодействовать с другими разработчиками. Для её решения были придуманы централизованные системы контроля версий. Примером такой системы является, например, хранилище конфигурации, которое использует платформа 1С:Предприятия 8, а также системы Visual SourceSafe, CVS, Subversion и Perforce. Они имеют один сервер, содержащий все версии файлов, и некоторое количество клиентов, которые извлекают файлы из этого центрального хранилища. Применение централизованных систем контроля версий являлось стандартом на протяжении многих лет.*
- 5. Опишите порядок работы с общим хранилищем VCS. Такие системы наиболее широко используются при разработке программного обеспечения для хранения исходных кодов разрабатываемой программы. Однако они могут с успехом применяться и в других областях, в которых ведётся работа с большим количеством непрерывно изменяющихся электронных документов. В частности, системы управления версиями применяются в САПР, обычно в составе систем управления данными об изделии (PDM). Управление версиями используется в инструментах конфигурационного управления (Software Configuration Management Tools).*
- 6. Каковы основные задачи, решаемые инструментальным средством git?*

*Возврат к любой версии кода из прошлого.*

*Просмотр истории изменений.*

*Совместная работа без боязни потерять данные или затереть чужую работу.*

7. Назовите и дайте краткую характеристику командам git.

*Init: данная команда создаёт новый репозиторий.*

*Пример использования: init имя проекта.*

*Clone. Производит копирование существующего репозитория с удалённого источника. Вот так используется команда git clone: clone git://github.com/путь к репозиторию.*

*Add. Наиболее часто используемая команда в системе контроля версий Git. Она выполняет простую задачу — добавляет указанные файлы в особую область, именуемую индексом или сценой. В неё можно перенести несколько файлов или папок, которые необходимо будет впоследствии добавить в репозиторий или, выражаясь на языке Git,.*

8. Приведите примеры использования при работе с локальным и удалённым репозиториями.

*Удалённые репозитории представляют собой версии вашего проекта, сохранённые в интернете или ещё где-то в сети. У вас может быть несколько удалённых репозиториев, каждый из которых может быть доступен для чтения или для чтения-записи. Взаимодействие с другими пользователями предполагает управление удалёнными репозиториями, а также отправку и получение данных из них.*

*Управление репозиториями включает в себя как умение добавлять новые, так и умение удалять устаревшие репозитории, а также умение управлять различными удалёнными ветками, объявлять их отслеживаемыми или нет и так далее. В данном разделе мы рассмотрим некоторые из этих навыков.*

9. Что такое и зачем могут быть нужны ветви (branches)?

*Ветви функциональностей (feature branches), также называемые иногда тематическими ветвями (topic branches), используются для разработки новых функций, которые должны появиться в текущем или будущем релизах. При начале работы над функциональностью (фичей) может быть ещё неизвестно, в какой именно релиз она будет добавлена. Смысл существования ветви функциональности (feature branch) состоит в том, что она живёт так долго, сколько продолжается разработка данной функциональности (фичи). Когда работа в ветви завершена, последняя вливается обратно в главную ветвь разработки (что означает, что функциональность будет добавлена в грядущий релиз) или же удаляется (в случае неудачного эксперимента).*

10. Как и зачем можно игнорировать некоторые файлы при commit?

*Игнорируемые файлы — это, как правило, специфичные для платформы файлы или автоматически созданные файлы из систем сборки.*

*Некоторые общие примеры включают в себя:*



*Файлы времени выполнения, такие как журнал, блокировка, кэш или временные файлы.*

*Файлы с конфиденциальной информацией, такой как пароли или ключи API.*

*Скомпилированный код, такой как .class или .o.*

*Каталоги зависимостей, такие как /vendor или /node\_modules.*

*Создавать папки, такие как /public, /out или /dist.*

*Системные файлы, такие как .DS\_Store или Thumbs.db*

*Конфигурационные файлы IDE или текстового редактора.*