

# Тестовое покрытие

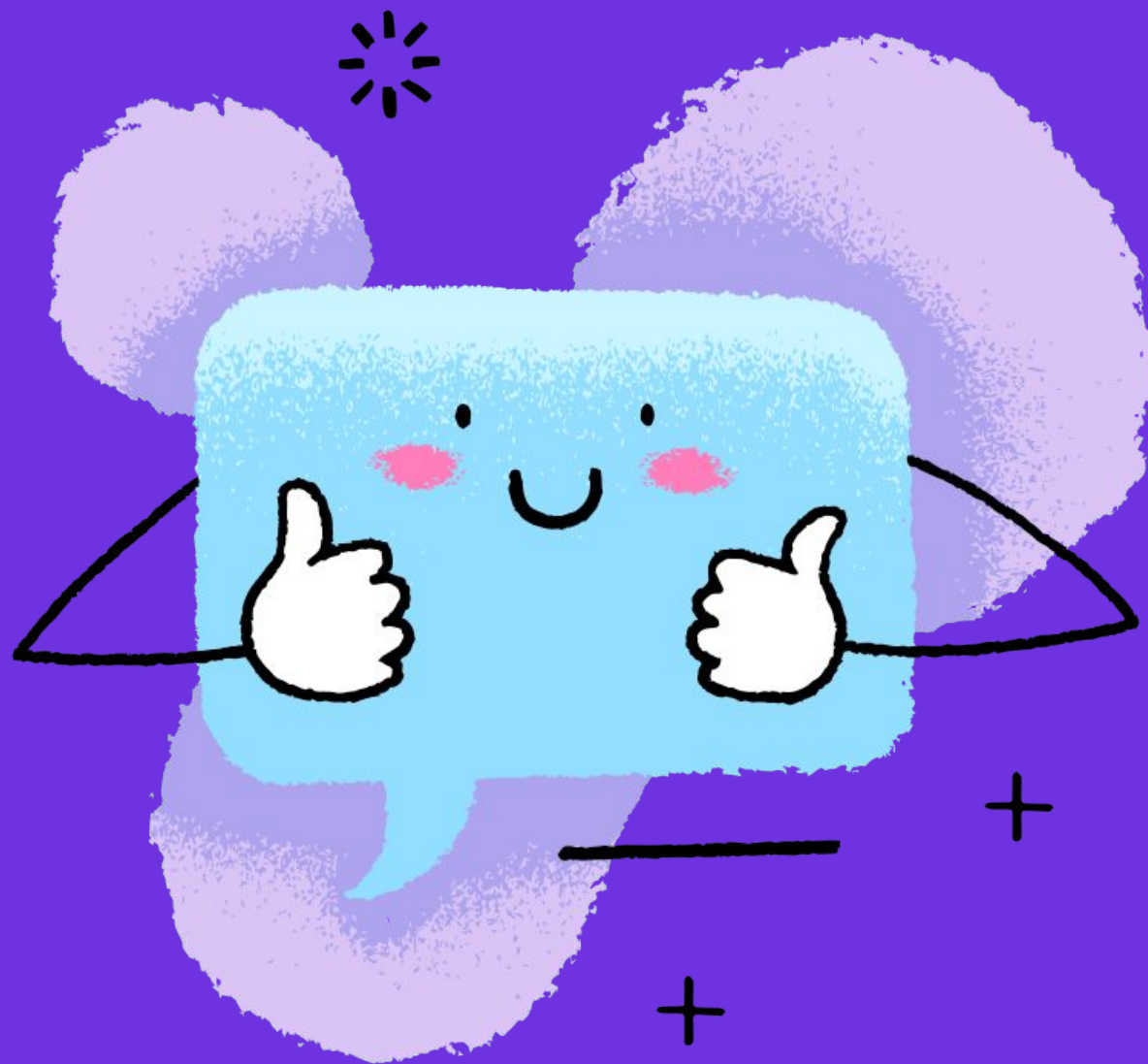
# Цели урока

1. Научимся создавать чек-листы на основе декомпозиции требований
2. Узнаем, что такое покрытие требований и как его оценить

# План урока

1. Чек-лист по майнд-карте
2. Матрица трассировки

# Составление чек-листа



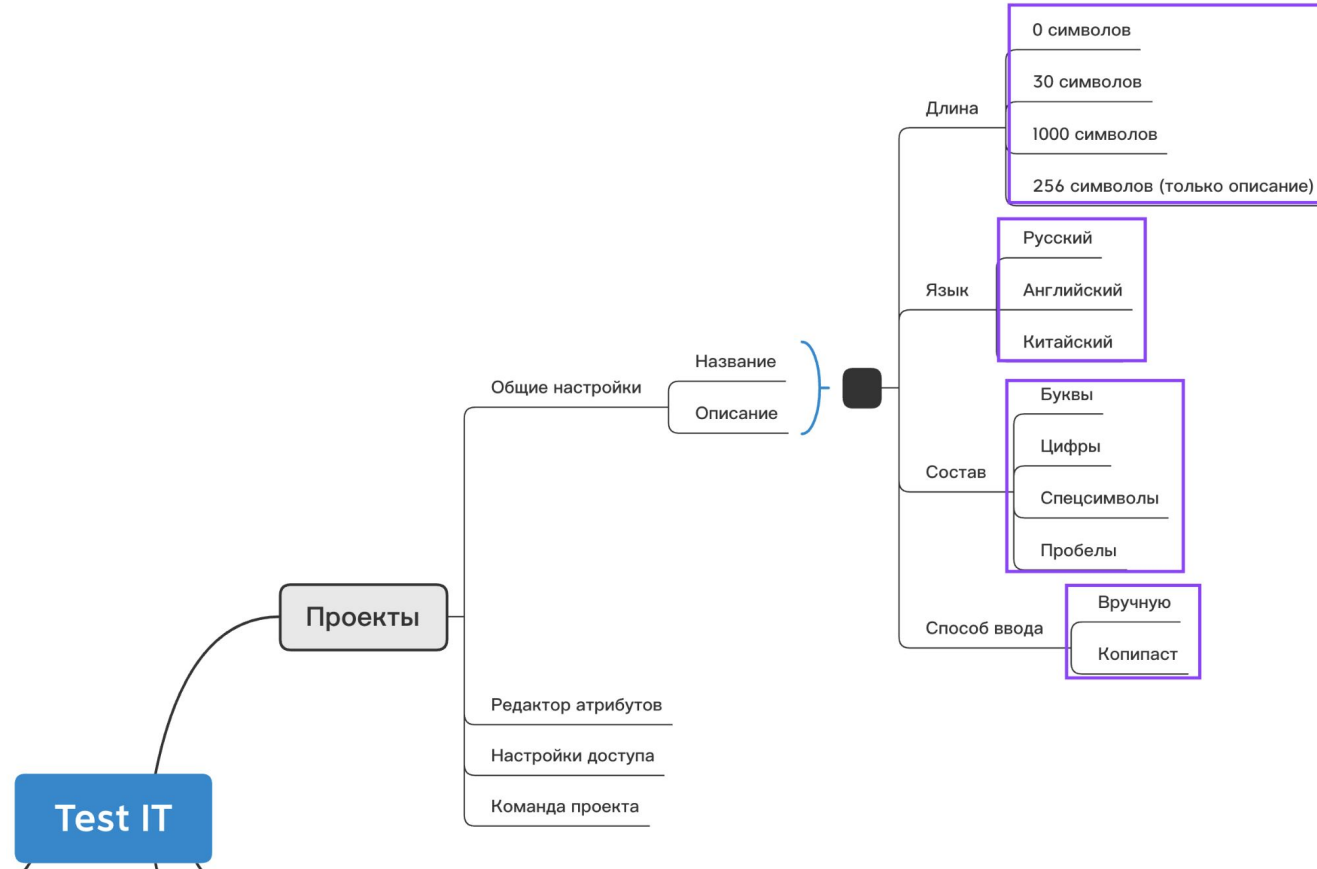
# Составление тестовой документации

1. Создать карту приложения или функционального блока приложения.
2. **Создать чек-лист с опорой на карту приложения.**
3. Создать тест-кейсы с опорой на чек-лист.

# Правила чек-листа

1. Один пункт = одна проверка
2. Пункты должны быть оформлены в едином стиле
  - Вариант 1: Приложение отображается в браузере Internet Explorer
  - Вариант 2: Проверить отображение в браузере IE (все элементы отображаются по макету)
3. Чек-листы можно объединять в матрицы

# Чек-лист Test IT



1. Название проекта не может быть 0 символов (ошибка “Название не заполнено”)
2. Название проекта может быть 30 символов (проект сохранен)
3. Название проекта не может быть 1000 символов (длина строки максимум 50 символов)

# Чек-лист Test IT

Параметры “длина”, “язык”, “состав” и “способ ввода” могут по-разному сочетаться.

Применим технику попарного тестирования, чтобы покрыть наибольшее количество вариаций.

```
#####  
# Paste test factors here.  
# Check the documents for more details.  
# https://github.com/Microsoft/pict/blob/master/doc/pict.md  
#####
```

```
Lengt:      30  
Language:   ru, eng, cn  
Format:     letters, digits, symbols  
Input type: manual, copy-paste
```

Lengt	Language	Format	Input type
30	eng	symbols	manual
30	eng	letters	copy-paste
30	eng	digits	copy-paste
30	cn	digits	manual
30	cn	letters	copy-paste
30	cn	symbols	copy-paste
30	ru	letters	manual
30	ru	digits	copy-paste
30	ru	symbols	manual



# Чек-лист Test IT

Составим чек-лист в табличном документе

1	№ п.п	Проекты				
2		Общие настройки				
3		Название				
4		Указать валидное название - поле ввода не подсвечивается красным				
5			Длина	Язык	Состав	Способ ввода
6	1		30	Английский	Спецсимволы	Вручную
7	2		30	Английский	Буквы	Копипаст
8	3		30	Английский	Цифры	Копипаст
9	4		30	Китайский	Цифры	Вручную
10	5		30	Китайский	Буквы	Копипаст
11	6		30	Китайский	Спецсимволы	Копипаст
12	7		30	Русский	Буквы	Вручную
13	8		30	Русский	Цифры	Копипаст
14	9		30	Русский	Спецсимволы	Вручную
15		Указать невалидное название - поле ввода подсвечивается красным				
16			Длина	Язык	Состав	Способ ввода
17	10		0	Английский	Буквы	Вручную
18	11		1000	Английский	Буквы	Вручную
19	12		30	Английский	Пробелы	Вручную
20						

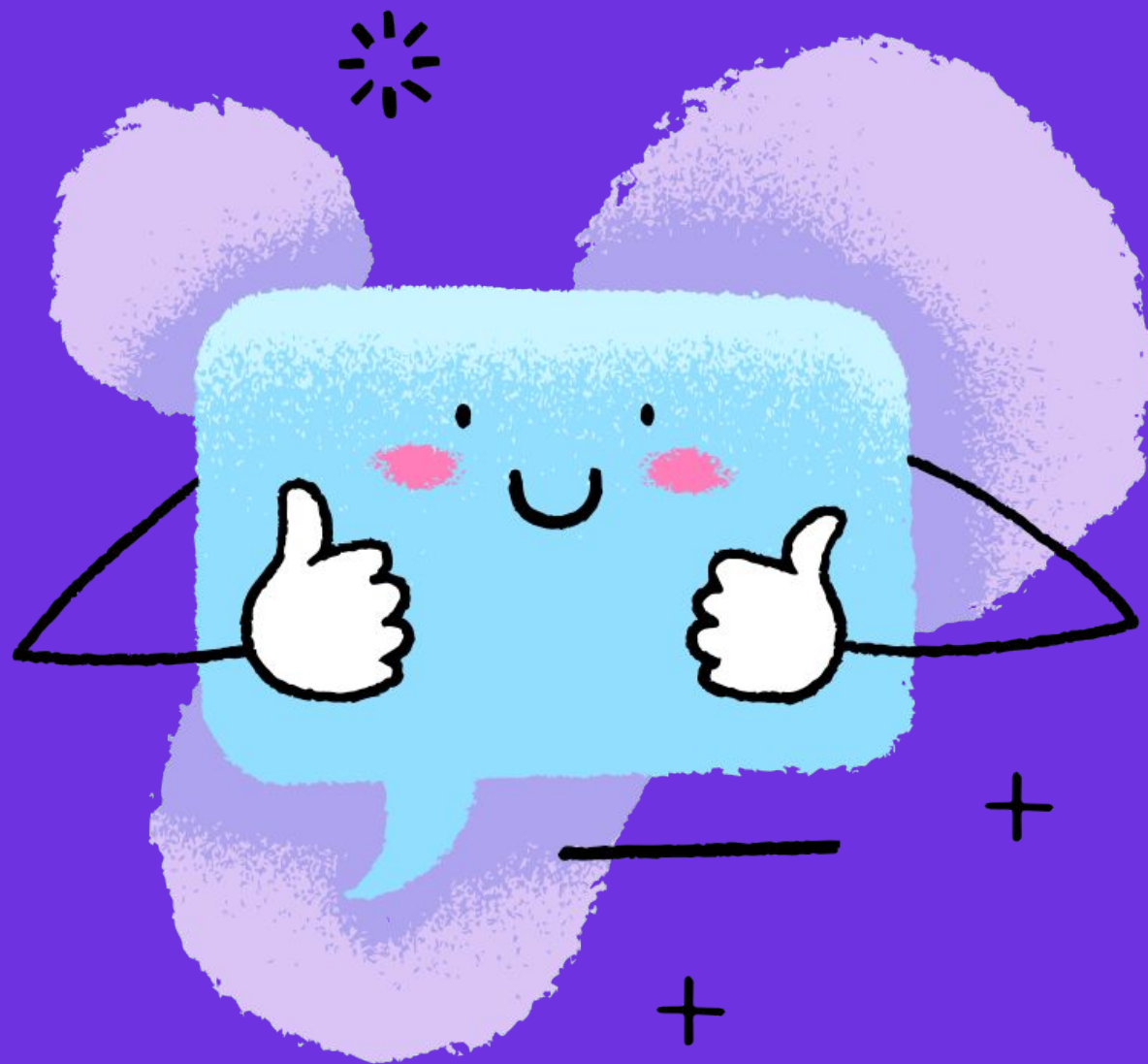
# Чек-лист Test IT

№ п.п						3.0 Hydra (RU)	3.0 Hydra (EN)
	Проекты						
	Общие настройки						
	Название						
	Указать валидное название - поле ввода не подсвечивается красным						
		Длина	Язык	Состав	Способ ввода		
1		30	Английский	Спецсимволы	Вручную	passed	
2		30	Английский	Буквы	Копипаст	passed	
3		30	Английский	Цифры	Копипаст	failed	
4		30	Китайский	Цифры	Вручную		
5		30	Китайский	Буквы	Копипаст		
6		30	Китайский	Спецсимволы	Копипаст		
7		30	Русский	Буквы	Вручную		
8		30	Русский	Цифры	Копипаст		
9		30	Русский	Спецсимволы	Вручную		
	Указать невалидное название - поле ввода подсвечивается красным						
		Длина	Язык	Состав	Способ ввода		
10		0	Английский	Буквы	Вручную		
11		1000	Английский	Буквы	Вручную		
12		30	Английский	Пробелы	Вручную		

Добавим столбцы с названиями версий Test IT, которые проходили тестирование.

На пересечении проверки и версии указывается результат тестирования.

# Матрица трассировки



# Зачем нужна матрица трассировки

- визуализировать состояние реализации;
- отслеживать пропуск реализации;
- разбивать и структурировать требования;
- отслеживать, покрыто ли требование тест-кейсом (пропуск тестирования);
- наглядно отображать приоритезацию требований.

1	Требование	Тесты (ссылки)	Статус тестирования
2	Выбор режимов устройства осуществляется через боковое меню, которое можно вызвать свайпом справа на главном экране.	<a href="https://docs.google.com">https://docs.google.com</a>	Выполнено успешно
3	В режиме "Свободен", устройство использует максимальный уровень громкости, вибро-звонок и яркость цветового индикатора.	<a href="https://docs.google.com">https://docs.google.com</a>	Выявлены дефекты
4	В режиме "Не беспокоить", устройство не использует звуковые уведомления, вибро-звонок отключен, цветовой индикатор загорается на все время активности устройства, связанной с уведомлениями.	<a href="https://docs.google.com">https://docs.google.com</a>	Выполнено успешно
5	В режиме "В самолете" устройство запрещает передачу данных.		

# Оценка покрытия

1. разделить требования на отдельные атомарные функции;
2. для каждой функции написать приемочный критерий;
3. для каждого критерия создать тестовый артефакт;
4. если несколько атомарных требований могут быть покрыты одним тестом, объединить требования в одно.

	No	Раздел	Функционал	Приоритет	Статусы			Ссылки	
					Тех.Задание	Тест-анализ	Разр-ка	Тех.Задание	Тест-анализ
3	1	<b>Пользователь</b>							
6	1.1	Создание нового пользователя	Регистрация пользователя	Высокий					
7			Создание нового пользователя без активации						
9			Создание нового пользователя с активацией						
10	1.2	Профиль пользователя	Просмотр	Высокий					
11			Редактирование основных данных						
12			Редактирование подписок						
13			Редактирование интеграции с BTS						
				Высокий	Готово	В процессе	Готово	<a href="#">https://docs.goc</a>	<a href="#">https://docs.goc</a>

# Создание и ведение матрицы

1. Декомпозиция и приоритезация требований
2. Постановка задач на разработку и внесение в матрицу к соответствующим требованиям.
3. Разработка тест-кейсов и чек-листов.
4. Заполнение матрицы тест-кейсами.
5. Поддержка матрицы в актуальном состоянии.

1		Модули	Функционал	Приоритеты	Стратегия тестирования	Статус	Ссылка на ТЗ	Дата последнего тестирования
2	Сервисы	Фото облако		Высокий	<a href="https://docs.google.com/document/d/18UW0TtYDQFvXGgR6BzE7HwZl3eKdLkxj/edit#heading=h.3m3n3q3r3s3t3u3v3w3x3y3z3aa3ab3ac3ad3ae3af3ag3ah3ai3aj3ak3al3am3an3ao3ap3aq3ar3as3at3au3av3aw3ax3ay3az3ba3bb3bc3bd3be3bf3bg3bh3bi3bj3bk3bl3bm3bn3bo3bp3bq3br3bs3bt3bu3bv3bw3bx3by3bz3ca3cb3cc3cd3ce3cf3cg3ch3ci3cj3ck3cl3cm3cn3co3cp3cq3cr3cs3ct3cu3cv3cw3cx3cy3cz3da3db3dc3dd3de3df3dg3dh3di3dj3dk3dl3dm3dn3do3dp3dq3dr3ds3dt3du3dv3dw3dx3dy3dz3ea3eb3ec3ed3ee3ef3eg3eh3ei3ej3ek3el3em3en3eo3ep3eq3er3es3et3eu3ev3ew3ex3ey3ez3fa3fb3fc3fd3fe3ff3fg3fh3fi3fj3fk3fl3fm3fn3fo3fp3fq3fr3fs3ft3fu3fv3fw3fx3fy3fz3ga3gb3gc3gd3ge3gf3gg3gh3gi3gj3gk3gl3gm3gn3go3gp3gq3gr3gs3gt3gu3gv3gw3gx3gy3gz3ha3hb3hc3hd3he3hf3hg3hh3hi3hj3hk3hl3hm3hn3ho3hp3hq3hr3hs3ht3hu3hv3hw3hx3hy3hz3ia3ib3ic3id3ie3if3ig3ih3ii3ij3ik3il3im3in3io3ip3iq3ir3is3it3iu3iv3iw3ix3iy3iz3ja3jb3jc3jd3je3jf3jg3jh3ji3jj3jk3jl3jm3jn3jo3jp3jq3jr3js3jt3ju3jv3jw3jx3jy3jz3ka3kb3kc3kd3ke3kf3kg3kh3ki3kj3kk3kl3km3kn3ko3kp3kq3kr3ks3kt3ku3kv3kw3kx3ky3kz3la3lb3lc3ld3le3lf3lg3lh3li3lj3lk3ll3lm3ln3lo3lp3lq3lr3ls3lt3lu3lv3lw3lx3ly3lz3ma3mb3mc3md3me3mf3mg3mh3mi3mj3mk3ml3mm3mn3mo3mp3mq3mr3ms3mt3mu3mv3mw3mx3my3mz3na3nb3nc3nd3ne3nf3ng3nh3ni3nj3nk3nl3nm3nn3no3np3nq3nr3ns3nt3nu3nv3nw3nx3ny3nz3oa3ob3oc3od3oe3of3og3oh3oi3oj3ok3ol3om3on3oo3op3oq3or3os3ot3ou3ov3ow3ox3oy3oz3pa3pb3pc3pd3pe3pf3pg3ph3pi3pj3pk3pl3pm3pn3po3pp3pq3pr3ps3pt3pu3pv3pw3px3py3pz3ra3rb3rc3rd3re3rf3rg3rh3ri3rj3rk3rl3rm3rn3ro3rp3rq3rr3rs3rt3ru3rv3rw3rx3ry3rz3sa3sb3sc3sd3se3sf3sg3sh3si3sj3sk3sl3sm3sn3so3sp3sq3sr3ss3st3su3sv3sw3sx3sy3sz3ta3tb3tc3td3te3tf3tg3th3ti3tj3tk3tl3tm3tn3to3tp3tq3tr3ts3tt3tu3tv3tw3tx3ty3tz3ua3ub3uc3ud3ue3uf3ug3uh3ui3uj3uk3ul3um3un3uo3up3uq3ur3us3ut3uu3uv3uw3ux3uy3uz3va3vb3vc3vd3ve3vf3vg3vh3vi3vj3vk3vl3vm3vn3vo3vp3vq3vr3vs3vt3vu3vv3vw3vx3vy3vz3wa3wb3wc3wd3we3wf3wg3wh3wi3wj3wk3wl3wm3wn3wo3wp3wq3wr3ws3wt3wu3wv3ww3wx3wy3wz3xa3xb3xc3xd3xe3xf3xg3xh3xi3xj3xk3xl3xm3xn3xo3xp3xq3xr3xs3xt3xu3xv3xw3xx3xy3xz3ya3yb3yc3yd3ye3yf3yg3yh3yi3yj3yk3yl3ym3yn3yo3yp3yq3yr3ys3yt3yu3yv3yw3yx3yy3yz3za3zb3zc3zd3ze3zf3zg3zh3zi3zj3zk3zl3zm3zn3zo3zp3zq3zr3zs3zt3zu3zv3zw3zx3zy3zz">https://docs.google.com/document/d/18UW0TtYDQFvXGgR6BzE7HwZl3eKdLkxj/edit#heading=h.3m3n3q3r3s3t3u3v3w3x3y3z3aa3ab3ac3ad3ae3af3ag3ah3ai3aj3ak3al3am3an3ao3ap3aq3ar3as3at3au3av3aw3ax3ay3az3ba3bb3bc3bd3be3bf3bg3bh3bi3bj3bk3bl3bm3bn3bo3bp3bq3br3bs3bt3bu3bv3bw3bx3by3bz3ca3cb3cc3cd3ce3cf3cg3ch3ci3cj3ck3cl3cm3cn3co3cp3cq3cr3cs3ct3cu3cv3cw3cx3cy3cz3da3db3dc3dd3de3df3dg3dh3di3dj3dk3dl3dm3dn3do3dp3dq3dr3ds3dt3du3dv3dw3dx3dy3dz3ea3eb3ec3ed3ee3ef3eg3eh3ei3ej3ek3el3em3en3eo3ep3eq3er3es3et3eu3ev3ew3ex3ey3ez3fa3fb3fc3fd3fe3ff3fg3fh3fi3fj3fk3fl3fm3fn3fo3fp3fq3fr3fs3ft3fu3fv3fw3fx3fy3fz3ga3gb3gc3gd3ge3gf3gg3gh3gi3gj3gk3gl3gm3gn3go3gp3gq3gr3gs3gt3gu3gv3gw3gx3gy3gz3ha3hb3hc3hd3he3hf3hg3hh3hi3hj3hk3hl3hm3hn3ho3hp3hq3hr3hs3ht3hu3hv3hw3hx3hy3hz3ia3ib3ic3id3ie3if3ig3ih3ii3ij3ik3il3im3in3io3ip3iq3ir3is3it3iu3iv3iw3ix3iy3iz3ja3jb3jc3jd3je3jf3jg3jh3ji3jj3jk3jl3jm3jn3jo3jp3jq3jr3js3jt3ju3jv3jw3jx3jy3jz3ka3kb3kc3kd3ke3kf3kg3kh3ki3kj3kk3kl3km3kn3ko3kp3kq3kr3ks3kt3ku3kv3kw3kx3ky3kz3la3lb3lc3ld3le3lf3lg3lh3li3lj3lk3ll3lm3ln3lo3lp3lq3lr3ls3lt3lu3lv3lw3lx3ly3lz3ma3mb3mc3md3me3mf3mg3mh3mi3mj3mk3ml3mm3mn3mo3mp3mq3mr3ms3mt3mu3mv3mw3mx3my3mz3na3nb3nc3nd3ne3nf3ng3nh3ni3nj3nk3nl3nm3nn3no3np3nq3nr3ns3nt3nu3nv3nw3nx3ny3nz3oa3ob3oc3od3oe3of3og3oh3oi3oj3ok3ol3om3on3oo3op3oq3or3os3ot3ou3ov3ow3ox3oy3oz3pa3pb3pc3pd3pe3pf3pg3ph3pi3pj3pk3pl3pm3pn3po3pp3pq3pr3ps3pt3pu3pv3pw3px3py3pz3ra3rb3rc3rd3re3rf3rg3rh3ri3rj3rk3rl3rm3rn3ro3rp3rq3rr3rs3rt3ru3rv3rw3rx3ry3rz3sa3sb3sc3sd3se3sf3sg3sh3si3sj3sk3sl3sm3sn3so3sp3sq3sr3ss3st3su3sv3sw3sx3sy3sz3ta3tb3tc3td3te3tf3tg3th3ti3tj3tk3tl3tm3tn3to3tp3tq3tr3ts3tt3tu3tv3tw3tx3ty3tz3ua3ub3uc3ud3ue3uf3ug3uh3ui3uj3uk3ul3um3un3uo3up3uq3ur3us3ut3uu3uv3uw3ux3uy3uz3va3vb3vc3vd3ve3vf3vg3vh3vi3vj3vk3vl3vm3vn3vo3vp3vq3vr3vs3vt3vu3vv3vw3vx3vy3vz3wa3wb3wc3wd3we3wf3wg3wh3wi3wj3wk3wl3wm3wn3wo3wp3wq3wr3ws3wt3wu3wv3ww3wx3wy3wz3xa3xb3xc3xd3xe3xf3xg3xh3xi3xj3xk3xl3xm3xn3xo3xp3xq3xr3xs3xt3xu3xv3xw3xx3xy3xz3ya3yb3yc3yd3ye3yf3yg3yh3yi3yj3yk3yl3ym3yn3yo3yp3yq3yr3ys3yt3yu3yv3yw3yx3yy3yz3za3zb3zc3zd3ze3zf3zg3zh3zi3zj3zk3zl3zm3zn3zo3zp3zq3zr3zs3zt3zu3zv3zw3zx3zy3zz</a>	Готов к релизу	<a href="https://docs.google.com/document/d/18UW0TtYDQFvXGgR6BzE7HwZl3eKdLkxj/edit#heading=h.3m3n3q3r3s3t3u3v3w3x3y3z3aa3ab3ac3ad3ae3af3ag3ah3ai3aj3ak3al3am3an3ao3ap3aq3ar3as3at3au3av3aw3ax3ay3az3ba3bb3bc3bd3be3bf3bg3bh3bi3bj3bk3bl3bm3bn3bo3bp3bq3br3bs3bt3bu3bv3bw3bx3by3bz3ca3cb3cc3cd3ce3cf3cg3ch3ci3cj3ck3cl3cm3cn3co3cp3cq3cr3cs3ct3cu3cv3cw3cx3cy3cz3da3db3dc3dd3de3df3dg3dh3di3dj3dk3dl3dm3dn3do3dp3dq3dr3ds3dt3du3dv3dw3dx3dy3dz3ea3eb3ec3ed3ee3ef3eg3eh3ei3ej3ek3el3em3en3eo3ep3eq3er3es3et3eu3ev3ew3ex3ey3ez3fa3fb3fc3fd3fe3ff3fg3fh3fi3fj3fk3fl3fm3fn3fo3fp3fq3fr3fs3ft3fu3fv3fw3fx3fy3fz3ga3gb3gc3gd3ge3gf3gg3gh3gi3gj3gk3gl3gm3gn3go3gp3gq3gr3gs3gt3gu3gv3gw3gx3gy3gz3ha3hb3hc3hd3he3hf3hg3hh3hi3hj3hk3hl3hm3hn3ho3hp3hq3hr3hs3ht3hu3hv3hw3hx3hy3hz3ia3ib3ic3id3ie3if3ig3ih3ii3ij3ik3il3im3in3io3ip3iq3ir3is3it3iu3iv3iw3ix3iy3iz3ja3jb3jc3jd3je3jf3jg3jh3ji3jj3jk3jl3jm3jn3jo3jp3jq3jr3js3jt3ju3jv3jw3jx3jy3jz3ka3kb3kc3kd3ke3kf3kg3kh3ki3kj3kk3kl3km3kn3ko3kp3kq3kr3ks3kt3ku3kv3kw3kx3ky3kz3la3lb3lc3ld3le3lf3lg3lh3li3lj3lk3ll3lm3ln3lo3lp3lq3lr3ls3lt3lu3lv3lw3lx3ly3lz3ma3mb3mc3md3me3mf3mg3mh3mi3mj3mk3ml3mm3mn3mo3mp3mq3mr3ms3mt3mu3mv3mw3mx3my3mz3na3nb3nc3nd3ne3nf3ng3nh3ni3nj3nk3nl3nm3nn3no3np3nq3nr3ns3nt3nu3nv3nw3nx3ny3nz3oa3ob3oc3od3oe3of3og3oh3oi3oj3ok3ol3om3on3oo3op3oq3or3os3ot3ou3ov3ow3ox3oy3oz3pa3pb3pc3pd3pe3pf3pg3ph3pi3pj3pk3pl3pm3pn3po3pp3pq3pr3ps3pt3pu3pv3pw3px3py3pz3ra3rb3rc3rd3re3rf3rg3rh3ri3rj3rk3rl3rm3rn3ro3rp3rq3rr3rs3rt3ru3rv3rw3rx3ry3rz3sa3sb3sc3sd3se3sf3sg3sh3si3sj3sk3sl3sm3sn3so3sp3sq3sr3ss3st3su3sv3sw3sx3sy3sz3ta3tb3tc3td3te3tf3tg3th3ti3tj3tk3tl3tm3tn3to3tp3tq3tr3ts3tt3tu3tv3tw3tx3ty3tz3ua3ub3uc3ud3ue3uf3ug3uh3ui3uj3uk3ul3um3un3uo3up3uq3ur3us3ut3uu3uv3uw3ux3uy3uz3va3vb3vc3vd3ve3vf3vg3vh3vi3vj3vk3vl3vm3vn3vo3vp3vq3vr3vs3vt3vu3vv3vw3vx3vy3vz3wa3wb3wc3wd3we3wf3wg3wh3wi3wj3wk3wl3wm3wn3wo3wp3wq3wr3ws3wt3wu3wv3ww3wx3wy3wz3xa3xb3xc3xd3xe3xf3xg3xh3xi3xj3xk3xl3xm3xn3xo3xp3xq3xr3xs3xt3xu3xv3xw3xx3xy3xz3ya3yb3yc3yd3ye3yf3yg3yh3yi3yj3yk3yl3ym3yn3yo3yp3yq3yr3ys3yt3yu3yv3yw3yx3yy3yz3za3zb3zc3zd3ze3zf3zg3zh3zi3zj3zk3zl3zm3zn3zo3zp3zq3zr3zs3zt3zu3zv3zw3zx3zy3zz">https://docs.google.com/document/d/18UW0TtYDQFvXGgR6BzE7HwZl3eKdLkxj/edit#heading=h.3m3n3q3r3s3t3u3v3w3x3y3z3aa3ab3ac3ad3ae3af3ag3ah3ai3aj3ak3al3am3an3ao3ap3aq3ar3as3at3au3av3aw3ax3ay3az3ba3bb3bc3bd3be3bf3bg3bh3bi3bj3bk3bl3bm3bn3bo3bp3bq3br3bs3bt3bu3bv3bw3bx3by3bz3ca3cb3cc3cd3ce3cf3cg3ch3ci3cj3ck3cl3cm3cn3co3cp3cq3cr3cs3ct3cu3cv3cw3cx3cy3cz3da3db3dc3dd3de3df3dg3dh3di3dj3dk3dl3dm3dn3do3dp3dq3dr3ds3dt3du3dv3dw3dx3dy3dz3ea3eb3ec3ed3ee3ef3eg3eh3ei3ej3ek3el3em3en3eo3ep3eq3er3es3et3eu3ev3ew3ex3ey3ez3fa3fb3fc3fd3fe3ff3fg3fh3fi3fj3fk3fl3fm3fn3fo3fp3fq3fr3fs3ft3fu3fv3fw3fx3fy3fz3ga3gb3gc3gd3ge3gf3gg3gh3gi3gj3gk3gl3gm3gn3go3gp3gq3gr3gs3gt3gu3gv3gw3gx3gy3gz3ha3hb3hc3hd3he3hf3hg3hh3hi3hj3hk3hl3hm3hn3ho3hp3hq3hr3hs3ht3hu3hv3hw3hx3hy3hz3ia3ib3ic3id3ie3if3ig3ih3ii3ij3ik3il3im3in3io3ip3iq3ir3is3it3iu3iv3iw3ix3iy3iz3ja3jb3jc3jd3je3jf3jg3jh3ji3jj3jk3jl3jm3jn3jo3jp3jq3jr3js3jt3ju3jv3jw3jx3jy3jz3ka3kb3kc3kd3ke3kf3kg3kh3ki3kj3kk3kl3km3kn3ko3kp3kq3kr3ks3kt3ku3kv3kw3kx3ky3kz3la3lb3lc3ld3le3lf3lg3lh3li3lj3lk3ll3lm3ln3lo3lp3lq3lr3ls3lt3lu3lv3lw3lx3ly3lz3ma3mb3mc3md3me3mf3mg3mh3mi3mj3mk3ml3mm3mn3mo3mp3mq3mr3ms3mt3mu3mv3mw3mx3my3mz3na3nb3nc3nd3ne3nf3ng3nh3ni3nj3nk3nl3nm3nn3no3np3nq3nr3ns3nt3nu3nv3nw3nx3ny3nz3oa3ob3oc3od3oe3of3og3oh3oi3oj3ok3ol3om3on3oo3op3oq3or3os3ot3ou3ov3ow3ox3oy3oz3pa3pb3pc3pd3pe3pf3pg3ph3pi3pj3pk3pl3pm3pn3po3pp3pq3pr3ps3pt3pu3pv3pw3px3py3pz3ra3rb3rc3rd3re3rf3rg3rh3ri3rj3rk3rl3rm3rn3ro3rp3rq3rr3rs3rt3ru3rv3rw3rx3ry3rz3sa3sb3sc3sd3se3sf3sg3sh3si3sj3sk3sl3sm3sn3so3sp3sq3sr3ss3st3su3sv3sw3sx3sy3sz3ta3tb3tc3td3te3tf3tg3th3ti3tj3tk3tl3tm3tn3to3tp3tq3tr3ts3tt3tu3tv3tw3tx3ty3tz3ua3ub3uc3ud3ue3uf3ug3uh3ui3uj3uk3ul3um3un3uo3up3uq3ur3us3ut3uu3uv3uw3ux3uy3uz3va3vb3vc3vd3ve3vf3vg3vh3vi3vj3vk3vl3vm3vn3vo3vp3vq3vr3vs3vt3vu3vv3vw3vx3vy3vz3wa3wb3wc3wd3we3wf3wg3wh3wi3wj3wk3wl3wm3wn3wo3wp3wq3wr3ws3wt3wu3wv3ww3wx3wy3wz3xa3xb3xc3xd3xe3xf3xg3xh3xi3xj3xk3xl3xm3xn3xo3xp3xq3xr3xs3xt3xu3xv3xw3xx3xy3xz3ya3yb3yc3yd3ye3yf3yg3yh3yi3yj3yk3yl3ym3yn3yo3yp3yq3yr3ys3yt3yu3yv3yw3yx3yy3yz3za3zb3zc3zd3ze3zf3zg3zh3zi3zj3zk3zl3zm3zn3zo3zp3zq3zr3zs3zt3zu3zv3zw3zx3zy3zz</a>	09.01.2019
3		Аудио облако		Высокий	<a href="https://docs.google.com/document/d/18UW0TtYDQFvXGgR6BzE7HwZl3eKdLkxj/edit#heading=h.3m3n3q3r3s3t3u3v3w3x3y3z3aa3ab3ac3ad3ae3af3ag3ah3ai3aj3ak3al3am3an3ao3ap3aq3ar3as3at3au3av3aw3ax3ay3az3ba3bb3bc3bd3be3bf3bg3bh3bi3bj3bk3bl3bm3bn3bo3bp3bq3br3bs3bt3bu3bv3bw3bx3by3bz3ca3cb3cc3cd3ce3cf3cg3ch3ci3cj3ck3cl3cm3cn3co3cp3cq3cr3cs3ct3cu3cv3cw3cx3cy3cz3da3db3dc3dd3de3df3dg3dh3di3dj3dk3dl3dm3dn3do3dp3dq3dr3ds3dt3du3dv3dw3dx3dy3dz3ea3eb3ec3ed3ee3ef3eg3eh3ei3ej3ek3el3em3en3eo3ep3eq3er3es3et3eu3ev3ew3ex3ey3ez3fa3fb3fc3fd3fe3ff3fg3fh3fi3fj3fk3fl3fm3fn3fo3fp3fq3fr3fs3ft3fu3fv3fw3fx3fy3fz3ga3gb3gc3gd3ge3gf3gg3gh3gi3gj3gk3gl3gm3gn3go3gp3gq3gr3gs3gt3gu3gv3gw3gx3gy3gz3ha3hb3hc3hd3he3hf3hg3hh3hi3hj3hk3hl3hm3hn3ho3hp3hq3hr3hs3ht3hu3hv3hw3hx3hy3hz3ia3ib3ic3id3ie3if3ig3ih3ii3ij3ik3il3im3in3io3ip3iq3ir3is3it3iu3iv3iw3ix3iy3iz3ja3jb3jc3jd3je3jf3jg3jh3ji3jj3jk3jl3jm3jn3jo3jp3jq3jr3js3jt3ju3jv3jw3jx3jy3jz3ka3kb3kc3kd3ke3kf3kg3kh3ki3kj3kk3kl3km3kn3ko3kp3kq3kr3ks3kt3ku3kv3kw3kx3ky3kz3la3lb3lc3ld3le3lf3lg3lh3li3lj3lk3ll3lm3ln3lo3lp3lq3lr3ls3lt3lu3lv3lw3lx3ly3lz3ma3mb3mc3md3me3mf3mg3mh3mi3mj3mk3ml3mm3mn3mo3mp3mq3mr3ms3mt3mu3mv3mw3mx3my3mz3na3nb3nc3nd3ne3nf3ng3nh3ni3nj3nk3nl3nm3nn3no3np3nq3nr3ns3nt3nu3nv3nw3nx3ny3nz3oa3ob3oc3od3oe3of3og3oh3oi3oj3ok3ol3om3on3oo3op3oq3or3os3ot3ou3ov3ow3ox3oy3oz3pa3pb3pc3pd3pe3pf3pg3ph3pi3pj3pk3pl3pm3pn3po3pp3pq3pr3ps3pt3pu3pv3pw3px3py3pz3ra3rb3rc3rd3re3rf3rg3rh3ri3rj3rk3rl3rm3rn3ro3rp3rq3rr3rs3rt3ru3rv3rw3rx3ry3rz3sa3sb3sc3sd3se3sf3sg3sh3si3sj3sk3sl3sm3sn3so3sp3sq3sr3ss3st3su3sv3sw3sx3sy3sz3ta3tb3tc3td3te3tf3tg3th3ti3tj3tk3tl3tm3tn3to3tp3tq3tr3ts3tt3tu3tv3tw3tx3ty3tz3ua3ub3uc3ud3ue3uf3ug3uh3ui3uj3uk3ul3um3un3uo3up3uq3ur3us3ut3uu3uv3uw3ux3uy3uz3va3vb3vc3vd3ve3vf3vg3vh3vi3vj3vk3vl3vm3vn3vo3vp3vq3vr3vs3vt3vu3vv3vw3vx3vy3vz3wa3wb3wc3wd3we3wf3wg3wh3wi3wj3wk3wl3wm3wn3wo3wp3wq3wr3ws3wt3wu3wv3ww3wx3wy3wz3xa3xb3xc3xd3xe3xf3xg3xh3xi3xj3xk3xl3xm3xn3xo3xp3xq3xr3xs3xt3xu3xv3xw3xx3xy3xz3ya3yb3yc3yd3ye3yf3yg3yh3yi3yj3yk3yl3ym3yn3yo3yp3yq3yr3ys3yt3yu3yv3yw3yx3yy3yz3za3zb3zc3zd3ze3zf3zg3zh3zi3zj3zk3zl3zm3zn3zo3zp3zq3zr3zs3zt3zu3zv3zw3zx3zy3zz">https://docs.google.com/document/d/18UW0TtYDQFvXGgR6BzE7HwZl3eKdLkxj/edit#heading=h.3m3n3q3r3s3t3u3v3w3x3y3z3aa3ab3ac3ad3ae3af3ag3ah3ai3aj3ak3al3am3an3ao3ap3aq3ar3as3at3au3av3aw3ax3ay3az3ba3bb3bc3bd3be3bf3bg3bh3bi3bj3bk3bl3bm3bn3bo3bp3bq3br3bs3bt3bu3bv3bw3bx3by3bz3ca3cb3cc3cd3ce3cf3cg3ch3ci3cj3ck3cl3cm3cn3co3cp3cq3cr3cs3ct3cu3cv3cw3cx3cy3cz3da3db3dc3dd3de3df3dg3dh3di3dj3dk3dl3dm3dn3do3dp3dq3dr3ds3dt3du3dv3dw3dx3dy3dz3ea3eb3ec3ed3ee3ef3eg3eh3ei3ej3ek3el3em3en3eo3ep3eq3er3es3et3eu3ev3ew3ex3ey3ez3fa3fb3fc3fd3fe3ff3fg3fh3fi3fj3fk3fl3fm3fn3fo3fp3fq3fr3fs3ft3fu3fv3fw3fx3fy3fz3ga3gb3gc3gd3ge3gf3gg3gh3gi3gj3gk3gl3gm3gn3go3gp3gq3gr3gs3gt3gu3gv3gw3gx3gy3gz3ha3hb3hc3hd3he3hf3hg3hh3hi3hj3hk3hl3hm3hn3ho3hp3hq3hr3hs3ht3hu3hv3hw3hx3hy3hz3ia3ib3ic3id3ie3if3ig3ih3ii3ij3ik3il3im3in3io3ip3iq3ir3is3it3iu3iv3iw3ix3iy3iz3ja3jb3jc3jd3je3jf3jg3jh3ji3jj3jk3jl3jm3jn3jo3jp3jq3jr3js3jt3ju3jv3jw3jx3jy3jz3ka3kb3kc3kd3ke3kf3kg3kh3ki3kj3kk3kl3km3kn3ko3kp3kq3kr3ks3kt3ku3kv3kw3kx3ky3kz3la3lb3lc3ld3le3lf3lg3lh3li3lj3lk3ll3lm3ln3lo3lp3lq3lr3ls3lt3lu3lv3lw3lx3ly3lz3ma3mb3mc3md3me3mf3mg3mh3mi3mj3mk3ml3mm3mn3mo3mp3mq3mr3ms3mt3mu3mv3mw3mx3my3mz3na3nb3nc3nd3ne3nf3ng3nh3ni3nj3nk3nl3nm3nn3no3np3nq3nr3ns3nt3nu3nv3nw3nx3ny3nz3oa3ob3oc3od3oe3of3og3oh3oi3oj3ok3ol3om3on3oo3op3oq3or3os3ot3ou3ov3ow3ox3oy3oz3pa3pb3pc3pd3pe3pf3pg3ph3pi3pj3pk3pl3pm3pn3po3pp3pq3pr3ps3pt3pu3pv3pw3px3py3pz3ra3rb3rc3rd3re3rf3rg3rh3ri3rj3rk3rl3rm3rn3ro3rp3rq3rr3rs3rt3ru3rv3rw3rx3ry3rz3sa3sb3sc3sd3se3sf3sg3sh3si3sj3sk3sl3sm3sn3so3sp3sq3sr3ss3st3su3sv3sw3sx3sy3sz3ta3tb3tc3td3te3tf3tg3th3ti3tj3tk3tl3tm3tn3to3tp3tq3tr3ts3tt3tu3tv3tw3tx3ty3tz3ua3ub3uc3ud3ue3uf3ug3uh3ui3uj3uk3ul3um3un3uo3up3uq3ur3us3ut3uu3uv3uw3ux3uy3uz3va3vb3vc3vd3ve3vf3vg3vh3vi3vj3vk3vl3vm3vn3vo3vp3vq3vr3vs3vt3vu3vv3vw3vx3vy3vz3wa3wb3wc3wd3we3wf3wg3wh3wi3wj3wk3wl3wm3wn3wo3wp3wq3wr3ws3wt3wu3wv3ww3wx3wy3wz3xa3xb3xc3xd3xe3xf3xg3xh3xi3xj3xk3xl3xm3xn3xo3xp3xq3xr3xs3xt3xu3xv3xw3xx3xy3xz3ya3yb3yc3yd3ye3yf3yg3yh3yi3yj3yk3yl3ym3yn3yo3yp3yq3yr3ys3yt3yu3yv3yw3yx3yy3yz3za3zb3zc3zd3ze3zf3zg3zh3zi3zj3zk3zl3zm3zn3zo3zp3zq3zr3zs3zt3zu3zv3zw3zx3zy3zz</a>	Готов	<a href="https://docs.google.com/document/d/18UW0TtYDQFvXGgR6BzE7HwZl3eKdLkxj/edit#heading=h.3m3n3q3r3s3t3u3v3w3x3y3z3aa3ab3ac3ad3ae3af3ag3ah3ai3aj3ak3al3am3an3ao3ap3aq3ar3as3at3au3av3aw3ax3ay3az3ba3bb3bc3bd3be3bf3bg3bh3bi3bj3bk3bl3bm3bn3bo3bp3bq3br3bs3bt3bu3bv3bw3bx3by3bz3ca3cb3cc3cd3ce3cf3cg3ch3ci3cj3ck3cl3cm3cn3co3cp3cq3cr3cs3ct3cu3cv3cw3cx3cy3cz3da3db3dc3dd3de3df3dg3dh3di3dj3dk3dl3dm3dn3do3dp3dq3dr3ds3dt3du3dv3dw3dx3dy3dz3ea3eb3ec3ed3ee3ef3eg3eh3ei3ej3ek3el3em3en3eo3ep3eq3er3es3et3eu3ev3ew3ex3ey3ez3fa3fb3fc3fd3fe3ff3fg3fh3fi3fj3fk3fl3fm3fn3fo3fp3fq3fr3fs3ft3fu3fv3fw3fx3fy3fz3ga3gb3gc3gd3ge3gf3gg3gh3gi3gj3gk3gl3gm3gn3go3gp3gq3gr3gs3gt3gu3gv3gw3gx3gy3gz3ha3hb3hc3hd3he3hf3hg3hh3hi3hj3hk3hl3hm3hn3ho3hp3hq3hr3hs3ht3hu3hv3hw3hx3hy3hz3ia3ib3ic3id3ie3if3ig3ih3ii3ij3ik3il3im3in3io3ip3iq3ir3is3it3iu3iv3iw3ix3iy3iz3ja3jb3jc3jd3je3jf3jg3jh3ji3jj3jk3jl3jm3jn3jo3jp3jq3jr3js3jt3ju3jv3jw3jx3jy3jz3ka3kb3kc3kd3ke3kf3kg3kh3ki3kj3kk3kl3km3kn3ko3kp3kq3kr3ks3kt3ku3kv3kw3kx3ky3kz3la3lb3lc3ld3le3lf3lg3lh3li3lj3lk3ll3lm3ln3lo3lp3lq3lr3ls3lt3lu3lv3lw3lx3ly3lz3ma3mb3mc3md3me3mf3mg3mh3mi3mj3mk3ml3mm3mn3mo3mp3mq3mr3ms3mt3mu3mv3mw3mx3my3mz3na3nb3nc3nd3ne3nf3ng3nh3ni3nj3nk3nl3nm3nn3no3np3nq3nr3ns3nt3nu3nv3nw3nx3ny3nz3oa3ob3oc3od3oe3of3og3oh3oi3oj3ok3ol3om3on3oo3op3oq3or3os3ot3ou3ov3ow3ox3oy3oz3pa3pb3pc3pd3pe3pf3pg3ph3pi3pj3pk3pl3pm3pn3po3pp3pq3pr3ps3pt3pu3pv3pw3px3py3pz3ra3rb3rc3rd3re3rf3rg3rh3ri3rj3rk3rl3rm3rn3ro3rp3rq3rr3rs3rt3ru3rv3rw3rx3ry3rz3sa3sb3sc3sd3se3sf3sg3sh3si3sj3sk3sl3sm3sn3so3sp3sq3sr3ss3st3su3sv3sw3sx3sy3sz3ta3tb3tc3td3te3tf3tg3th3ti3tj3tk3tl3tm3tn3to3tp3tq3tr3ts3tt3tu3tv3tw3tx3ty3tz3ua3ub3uc3ud3ue3uf3ug3uh3ui3uj3uk3ul3um3un3uo3up3uq3ur3us3ut3uu3uv3uw3ux3uy3uz3va3vb3vc3vd3ve3vf3vg3vh3vi3vj3vk3vl3vm3vn3vo3vp3vq3vr3vs3vt3vu3vv3vw3vx3vy3vz3wa3wb3wc3wd3we3wf3wg3wh3wi3wj3wk3wl3wm3wn3wo3wp3wq3wr3ws3wt3wu3wv3ww3wx3wy3wz3xa3xb3xc3xd3xe3xf3xg3xh3xi3xj3xk3xl3xm3xn3xo3xp3xq3xr3xs3xt3xu3xv3xw3xx3xy3xz3ya3yb3yc3yd3ye3yf3yg3yh3yi3yj3yk3yl3ym3yn3yo3yp3yq3yr3ys3yt3yu3yv3yw3yx3yy3yz3za3zb3zc3zd3ze3zf3zg3zh3zi3zj3zk3zl3zm3zn3zo3zp3zq3zr3zs3zt3zu3zv3zw3zx3zy3zz">https://docs.google.com/document/d/18UW0TtYDQFvXGgR6BzE7HwZl3eKdLkxj/edit#heading=h.3m3n3q3r3s3t3u3v3w3x3y3z3aa3ab3ac3ad3ae3af3ag3ah3ai3aj3ak3al3am3an3ao3ap3aq3ar3as3at3au3av3aw3ax3ay3az3ba3bb3bc3bd3be3bf3bg3bh3bi3bj3bk3bl3bm3bn3bo3bp3bq3br3bs3bt3bu3bv3bw3bx3by3bz3ca3cb3cc3cd3ce3cf3cg3ch3ci3cj3ck3cl3cm3cn3co3cp3cq3cr3cs3ct3cu3cv3cw3cx3cy3cz3da3db3dc3dd3de3df3dg3dh3di3dj3dk3dl3dm3dn3do3dp3dq3dr3ds3dt3du3dv3dw3dx3dy3dz3ea3eb3ec3ed3ee3ef3eg3eh3ei3ej3ek3el3em3en3eo3ep3eq3er3es3et3eu3ev3ew3ex3ey3ez3fa3fb3fc3fd3fe3ff3fg3fh3fi3fj3fk3fl3fm3fn3fo3fp3fq3fr3fs3ft3fu3fv3fw3fx3fy3fz3ga3gb3gc3gd3ge3gf3gg3gh3gi3gj3gk3gl3gm3gn3go3gp3gq3gr3gs3gt3gu3gv3gw3gx3gy3gz3ha3hb3hc3hd3he3hf3hg3hh3hi3hj3hk3hl3hm3hn3ho3hp3hq3hr3hs3ht3hu3hv3hw3hx3hy3hz3ia3ib3ic3id3ie3if3ig3ih3ii3ij3ik3il3im3in3io3ip3iq3ir3is3it3iu3iv3iw3ix3iy3iz3ja3jb3jc3jd3je3jf3jg3jh3ji3jj3jk3jl3jm3jn3jo3jp3jq3jr3js3jt3ju3jv3jw3jx3jy3jz3ka3kb3kc3kd3ke3kf3kg3kh3ki3kj3kk3kl3km3kn3ko3kp3kq3kr3ks3kt3ku3kv3kw3kx3ky3kz3la3lb3lc3ld3le3lf3lg3lh3li3lj3lk3ll3lm3ln3lo3lp3lq3lr3ls3lt3lu3lv3lw3lx3ly3lz3ma3mb3mc3md3me3mf3mg3mh3mi3mj3mk3ml3mm3mn3mo3mp3mq3mr3ms3mt3mu3mv3mw3mx3my3mz3na3nb3nc3nd3ne3nf3ng3nh3ni3nj3nk3nl3nm3nn3no3np3nq3nr3ns3nt3nu3nv3nw3nx3ny3nz3oa3ob3oc3od3oe3of3og3oh3oi3oj3ok3ol3om3on3oo3op3oq3or3os3ot3ou3ov3ow3ox3oy3oz3pa3pb3pc3pd3pe3pf3pg3ph3pi3pj3pk3pl3pm3pn3po3pp3pq3pr3ps3pt3pu3pv3pw3px3py3pz3ra3rb3rc3rd3re3rf3rg3rh3ri3rj3rk3rl3rm3rn3ro3rp3rq3rr3rs3rt3ru3rv3rw3rx3ry3rz3sa3sb3sc3sd3se3sf3sg3sh3si3sj3sk3sl3sm3sn3so3sp3sq3sr3ss3st3su3sv3sw3sx3sy3sz3ta3tb3tc3td3te3tf3tg3th3ti3tj3tk3tl3tm3tn3to3tp3tq3tr3ts3tt3tu3tv3tw3tx3ty3tz3ua3ub3uc3ud3ue3uf3ug3uh3ui3uj3uk3ul3um3un3uo3up3uq3ur3us3ut3uu3uv3uw3ux3uy3uz3va3vb3vc3vd3ve3vf3vg3vh3vi3vj3vk3vl3vm3vn3vo3vp3vq3vr3vs3vt3vu3vv3vw3vx3vy3vz3wa3wb3wc3wd3we3wf3wg3wh3wi3wj3wk3wl3wm3wn3wo3wp3wq3wr3ws3wt3wu3wv3ww3wx3wy3wz3xa3xb3xc3xd3xe3xf3xg3xh3xi3xj3xk3xl3xm3xn3xo3xp3xq3xr3xs3xt3xu3xv3xw3xx3xy3xz3ya3yb3yc3yd3ye3yf3yg3yh3yi3yj3yk3yl3ym3yn3yo3yp3yq3yr3ys3yt3yu3yv3yw3yx3yy3yz3za3zb3zc3zd3ze3zf3zg3zh3zi3zj3zk3zl3zm3zn3zo3zp3zq3zr3zs3zt3zu3zv3zw3zx3zy3zz</a>	10.01.2019
4		Видео облако		Высокий				



# Сложности в работе с матрицей

- **Актуализация.** Если матрицу не актуализировать, она становится не только бесполезной, но и вносит путаницу.
- **Временные ресурсы.** Релиз и работа с новыми требованиями могут проходить в одно и то же время, и все QA ресурсы направляются на тестирование, а не работу с требованиями. Возрастает долг по тестовой документации.
- **Эффективность.** Если проект небольшой и все требования оформлены в виде структурированного ТЗ, а тест-кейсы создаются на каждое требование сразу, матрица трассировки виде будет дублировать информацию и будет лишней тратой ресурсов.

# Практическая польза

- Контроль реализации требований.
- Помощь команде QA для отслеживания долга по тестовой документации
- Контроль измененных требований.
- Реализация большей прозрачности процесса разработки и тестирования.



**Спасибо!**  
**Каждый день**  
**вы становитесь**  
**лучше :)**

