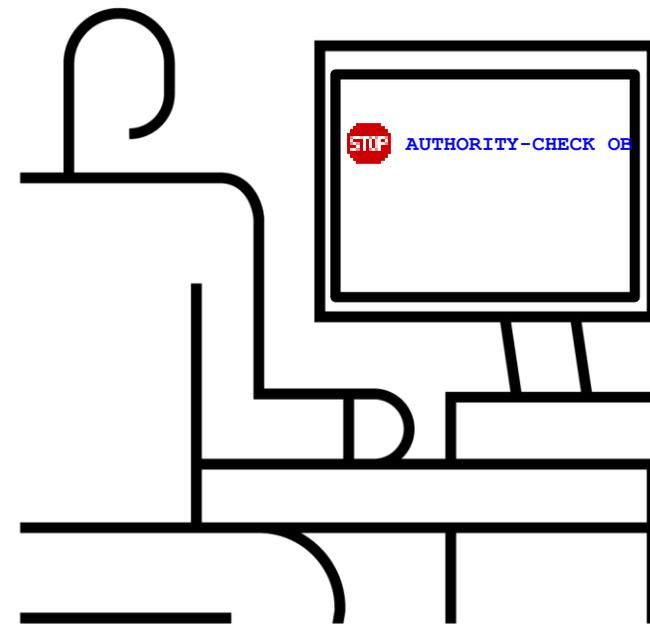


# Обучение АВАР. Отладчик. Основы

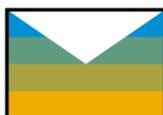
Василий Ковальский, SAP CIS  
29 сентября 2020 12:00 – 13:00

PUBLIC



Презентация доступна по ссылке  
<https://cloud.mail.ru/public/5Ksr/32GUe7rp6>

**Василий Ковальский,**  
**инструктор АВАР с 1998 года**



[vassili.kovalski@sap.com](mailto:vassili.kovalski@sap.com)



<https://www.facebook.com/Vassili.Kovalski>

<https://www.facebook.com/abap.education>



# Серия вебинаров Обучение АВАР. Сентябрь 2020



Классы и объекты. Основы синтаксиса

25 сентября 2020



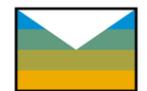
Логические базы данных

28 сентября 2020



Отладчик. Основы

30 сентября 2020



Интересны другие темы? Пишите, подумаем

# Для кого этот вебинар



- в первую очередь для разработчиков
- для консультантов, сталкивающихся с АВАР кодом или общающихся с разработчиками
- для начинающих специалистов службы поддержки
- для администраторов в области безопасности

# О чем пойдет речь

Отладчик ABAP предназначен для того, чтобы проверить, что происходит с программой во время ее исполнения и что могло бы происходить, если бы переменные имели те или иные значения..

Мы обсудим:

- Зачем нужен отладчик
- Вызов отладчика
- Точки останова
- Проход программы
- Просмотр и изменение значений
- Точки наблюдения
- Риски
- Где еще об этом узнать

Предположительная продолжительность ~ **1 час**



# Зачем нужен отладчик

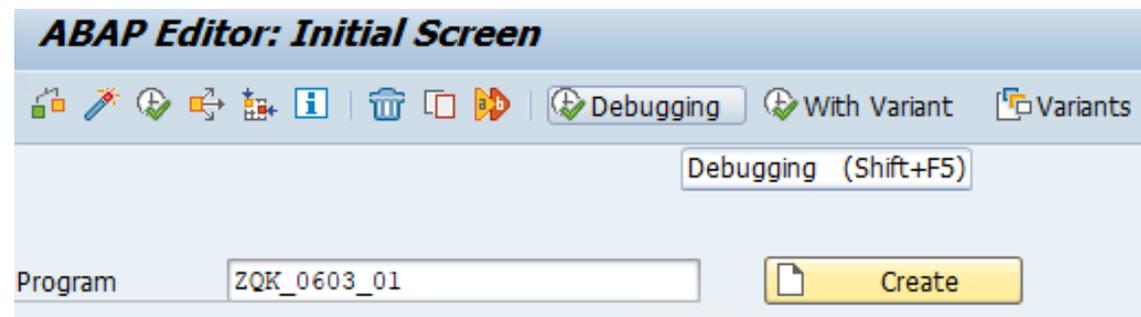
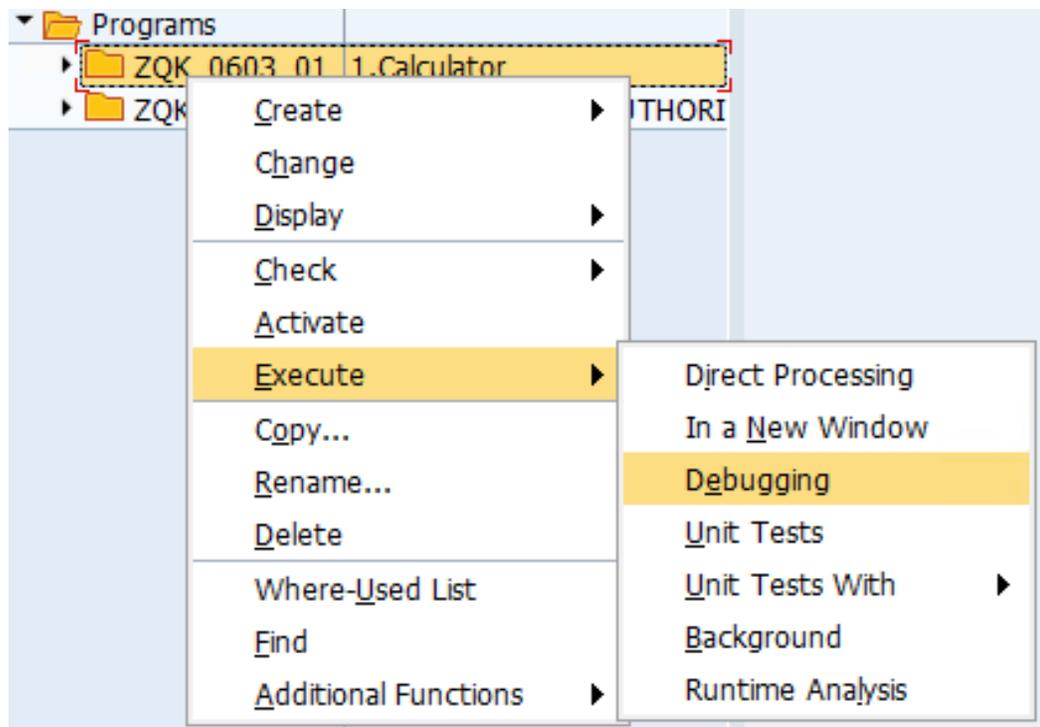
Достоинства:

- + Пошаговый проход программы
- + Просмотр и изменение значений переменных
- + Контроль выделения памяти
- + Просмотр стека вызовов

Недостатки:

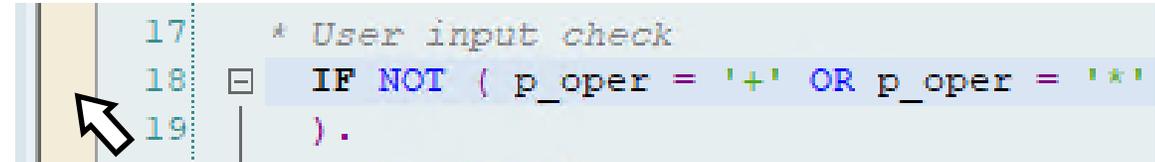
- Изменение значений переменных
- Возможность нарушения целостности транзакций

# Вызов отладчика



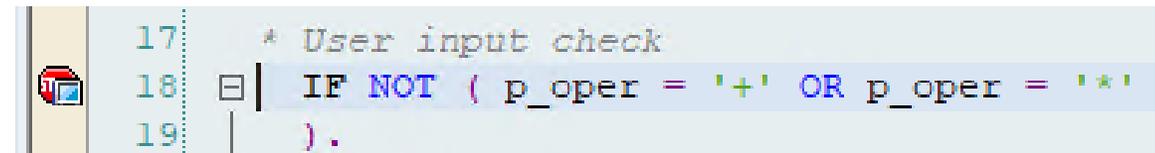
# Вызов отладчика. Точка останова в тексте программы

```
17      * User input check
18      IF NOT ( p_oper = '+' OR p_oper = '*'
19      ).
```



Левая кнопка мыши на левом поле

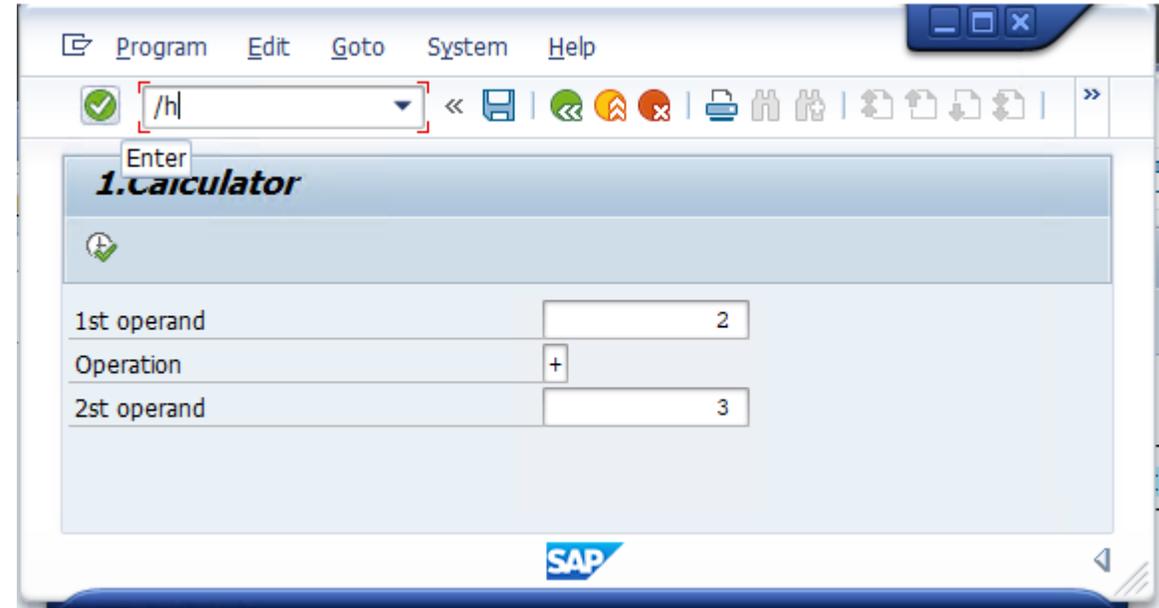
```
17      * User input check
18      IF NOT ( p_oper = '+' OR p_oper = '*'
19      ).
```



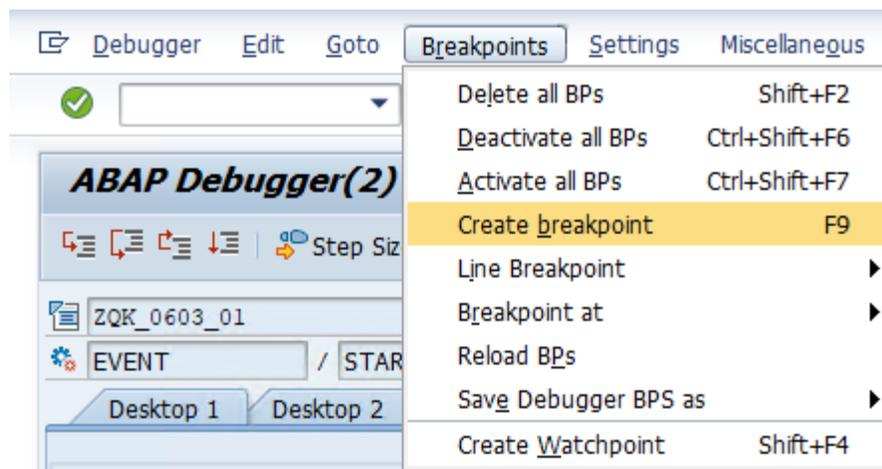
# Вызов отладчика. Команда /h

**/h** в поле команды,  
затем Enter,  
После чего появится сообщение

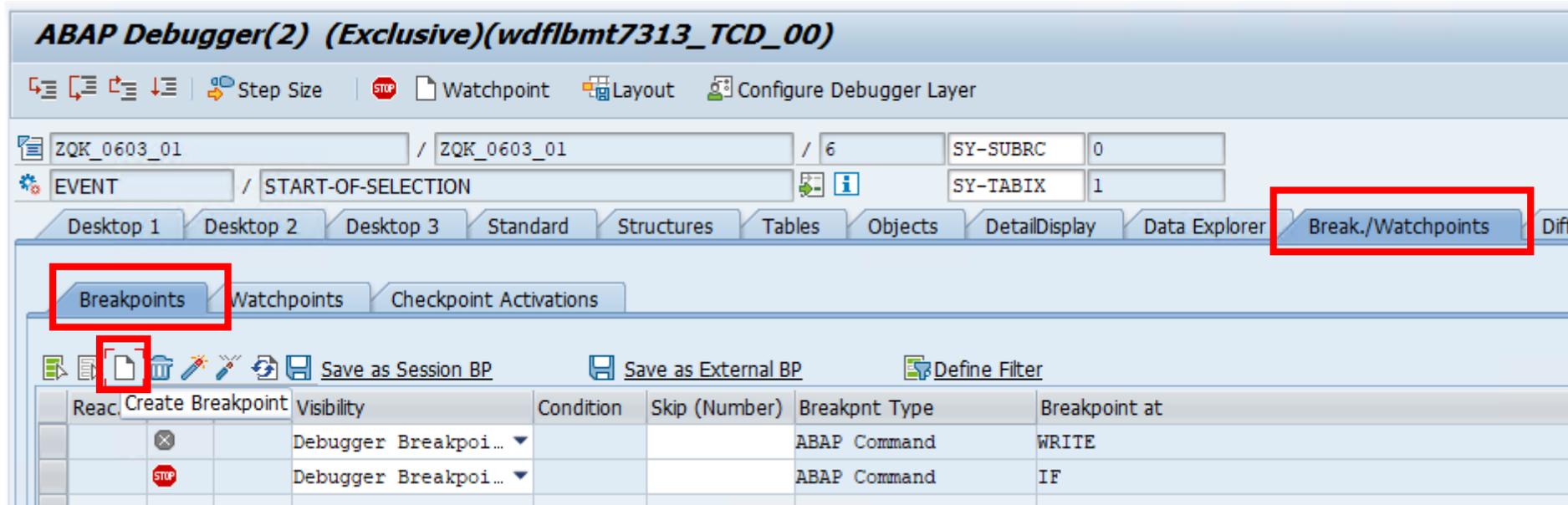
Debugging switched on



# Точки останова

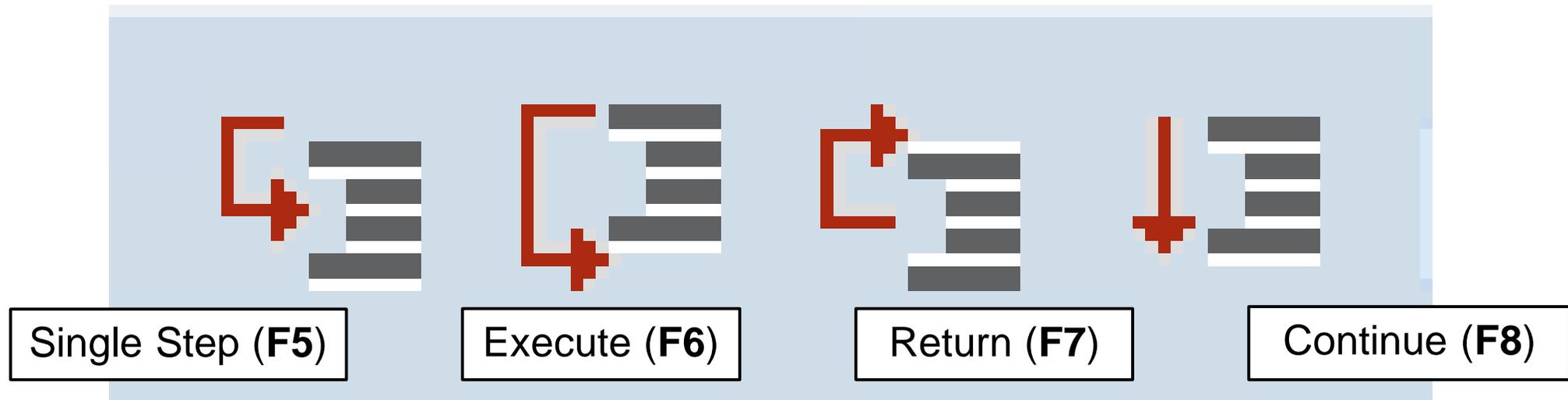


В меню



На вкладке

# Проход программы



# Просмотр и изменение значений



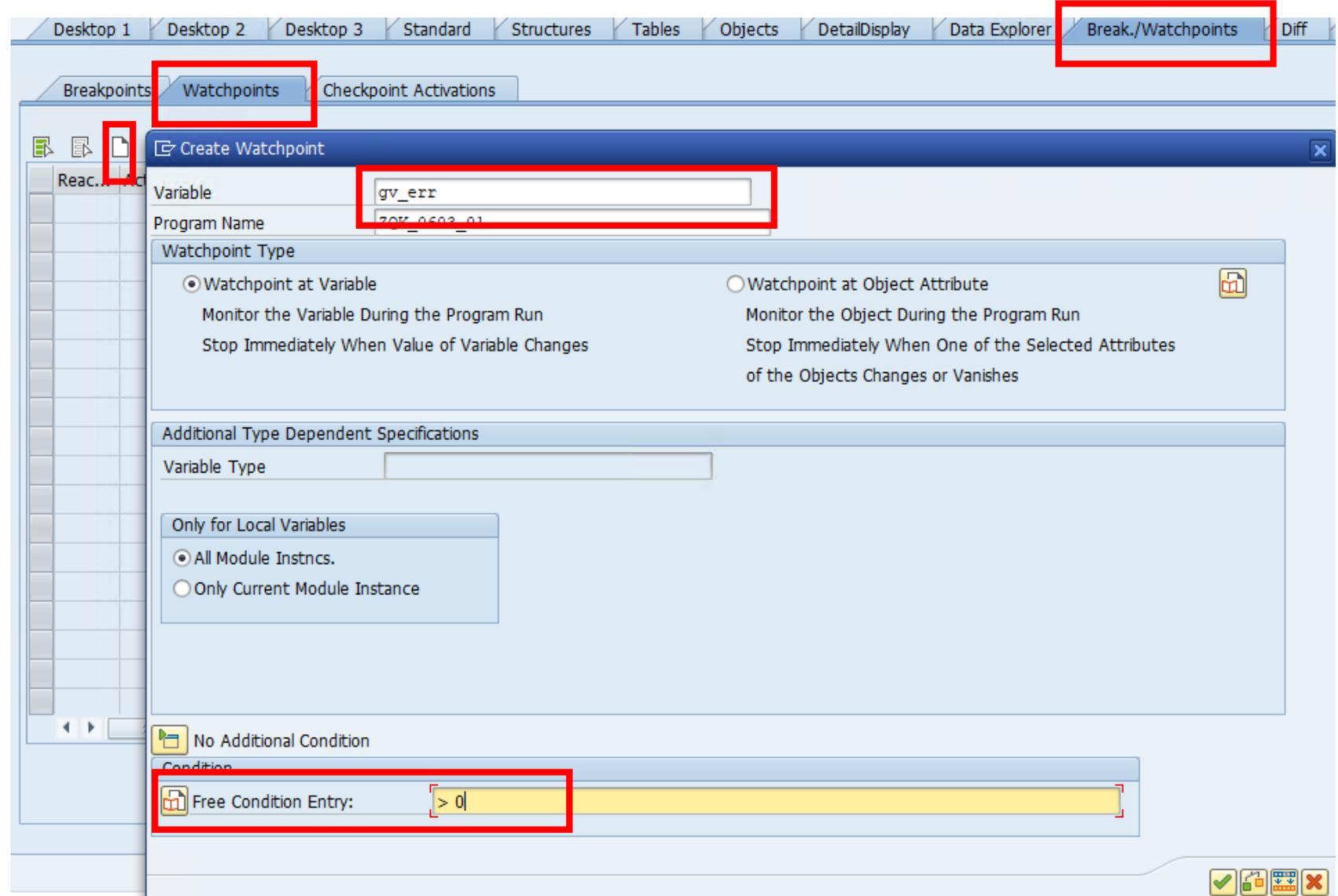
```
13 , p_oper TYPE c LENGTH 1          DEFAULT
14 , p_second TYPE i                DEFAULT 3
15 .
16 START-OF-SELE P_OPER = +
17 * User input TYPE = C(1)
18 IF NOT ( p_oper = '+' OR p_oper = '*' OR p_op
19 ).
20   gv_err = 1.
21 ELSEIF p_oper = '/' AND p_second = 0.
22   gv_err = 2.
23 ELSE.
24   gv_err = 0.
```

S...	Variable	V...	Val.	C...
	P_OPER		+	

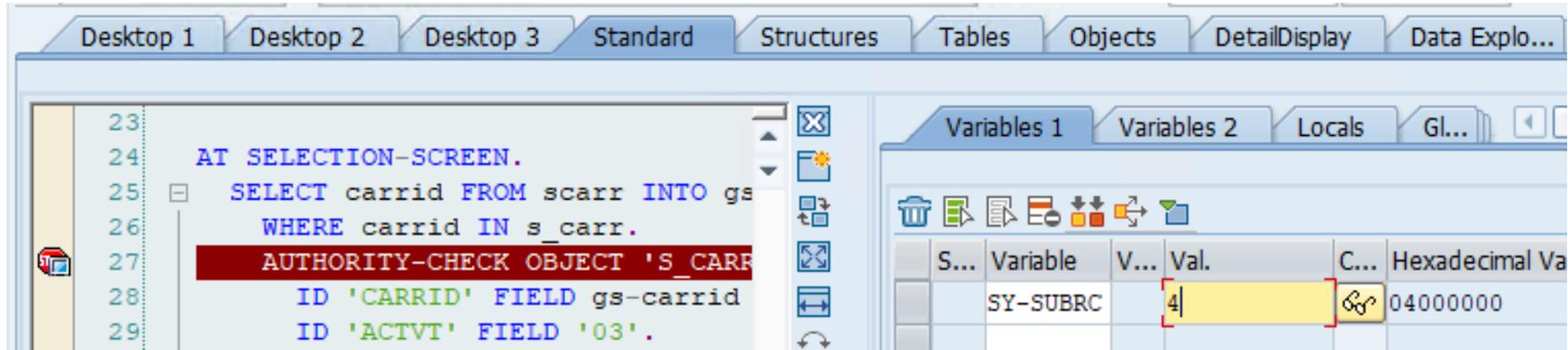
S...	Variable	V...	Val.	C...	Hexadecimal
	P_OPER		+		B00

S...	Variable	V...	Val.	C...	Hexadecimal
	P_OPER		+		B00

# Точки наблюдения



# Риски



Просмотр значений нарушает конфиденциальность

Изменение значений нарушает конфиденциальность и целостность

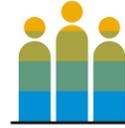
Commit / Rollback риск нарушения целостности

# Семинар **BC400**. Введение в инструментальные средства ABAP

Введение в  
инструментальные  
средства ABAP  
**BC400** 5 дн.



SAP  
Live  
access



- Разработчики
- Разработчики-консультанты
- Специалисты поддержки
- Менеджеры проектов и программ

[Официальное описание](#)  
[Дополнительное описание](#)



- Исполнение ABAP-программ
- Введение в инструментальные средства ABAP
- Основные элементы языка ABAP
- Модуляризация
- Сложные объекты данных
- Моделирование и получение данных
- Классический ABAP-отчет
- Экраны • SAP List Viewer • Web Dynpro ABAP
- Инструменты анализа программ
- Инструментарий разработки «ABAP Development Tools» для SAP NetWeaver
- Адаптация стандартного программного обеспечения SAP



Требования

Обязательно

**BC100** или опыт программирования на любом языке

Желательно

**SAPTEC**

# Семинар **BC403**. Углубленная отладка программ АВАР



- Разработчики
- Разработчики-консультанты

## Официальное описание



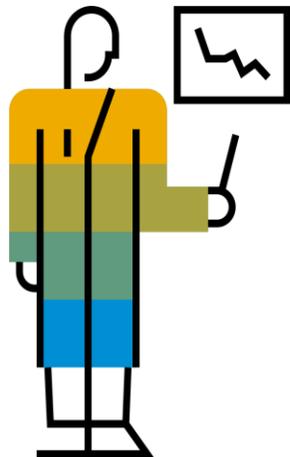
- Основные функции отладчика
- Управление обработкой
- Основные элементы языка АВАР
- Определение точек останова и наблюдения
- Анализ данных в отладчике
- Отладка пользовательских интерфейсов
- Использование дополнительных функций
- Отладка с учетом уровня
- Скрипты



Требования

**BC401**  
**BC402**

# Мастер-классы SAPLand. Ноябрь 2020: <https://mk.sapland.ru/>



Расписание | Регистрация +7 (812) 383-13-84 sale@sapland.ru

I часть: 9 ноября, понедельник  
II часть: 10 ноября, вторник  
III часть: 11 ноября, среда

**Read ABAP: Чтение ABAP кода (отладка и мониторинг кода)**

8 ак. часов  
Разработчикам

 Олег Башкатов

I часть: 12 ноября, четверг  
II часть: 13 ноября, пятница

**Использование объектно-ориентированного программирования в ABAP**

8 ак. часов  
Разработчикам

 Иван Тюменьев

16 ноября, понедельник

**Объективно-ориентированное программирование в ABAP простыми словами**

4 ак. часа  
Программистам ABAP

 Михаил Белоногов



<https://www.facebook.com/abap.education>



A screenshot of the Facebook page for 'Обучение ABAP'. The page header shows the name 'Обучение ABAP' and a search icon. The user 'Василий' is logged in, with 'Главная' and 'Найти' visible. The page navigation includes 'Страница', 'Входящие', 'Уведомления', 'Статьи', 'Инструкции', 'Центр уведомлений', and 'Ещё'. The profile picture is a green circle with a white 'O' and a blue plus sign. The bio reads 'Обучение ABAP @abap.education'. A menu on the left lists 'Главная', 'Публикации', 'Мероприятия', 'Отзывы', and 'Видео'. The main post is from 'Обучение ABAP' dated '7 апреля в 19:51'. The text of the post describes a webinar on '29 апреля. 12:00 - 13:00' about 'Обучение ABAP. Переход с SAP ERP на SAP S/4HANA'. It details simplifications in SAP S/4HANA, such as table changes and program updates. The post ends with '... Ещё'. Below the text is a photo of three men in red shirts looking at a screen.

# Приобретайте знания вместе с SAP Training and Adoption



Страница SAP Training and Adoption  
<https://www.sap.com/cis/training-certification.html>



Актуальные новости  
<https://training.sap.com/content/CIS-RUNews>



Электронный магазин семинаров  
[www.training.sap.com](http://www.training.sap.com)



[@SAPtvCIS](#)



[@SAPEducation](#)

Москва, Учебный центр SAP  
+7 (495) 797 27 20  
[education.russia@sap.com](mailto:education.russia@sap.com)