

Задание

Спрогнозировать дефолт клиента. Целевая переменная – default, принимает значения 0 или 1 (1 – был дефолт, 0 – не было).

Для прогноза использовать логистическую регрессию.

В качестве результата привести матрицу классификации вида:

		Факт	
		Дефолт	Не дефолт
Прогноз	Дефолт	***	***
	Не дефолт	***	***

и коэффициенты регрессии. Для масштабирования коэффициентов умножить их на 57,71 и округлить до целых.

Описание данных

Количество наблюдений: 1000

Количество дефолтов 300 (30% наблюдений).

Параметры числовые или категориальные.

Описание параметров

1. **Баланс текущего счета(acc_status)**
A11: < 0 BYN
A12: 0 <= ... < 1000 BYN
A13: ... >= 1000 BYN
A14: нет текущего счета
2. **Длительность запрашиваемого кредита в месяцах(duration)**
3. **Цель выдачи кредита(purpose)**
A30: машина(новая)
A31: машина(б/у)
A32: мебель/оборудование
A33: радио/телевидение
A34: бытовая техника
A35: ремонт
A36: образование
A37: переквалификация
A38: бизнес
A39: прочее
4. **Сумма кредита(credit_amount)**
5. **Сберегательный счет / облигации(savings)**
A51: ... < 1000 BYN
A52: 1000 BYN <= ... < 2500 BYN
A53: 2500 BYN <= ... < 5000 BYN
A54: ... >= 5000 BYN
A55: неизвестно / нет сберегательных счетов
6. **Стаж работы на текущем месте(work_experience)**
A61: безработный
A62: ... < 1 года
A63: 1 <= ... < 4 лет
A64: 4 <= ... < 7 лет
A65: ... >= 7 лет
7. **Семейное положение и пол(status_sex)**
A71: мужчина, разведен/не живут вместе
A72: женщина, разведена/не живут вместе/замужем
A73: мужчина, не женат
A74: мужчина, женат/вдовец
A75: женщина, не замужем
8. **Собственность(property)**
A81: недвижимость
A82: если не недвижимость: страхование жизни
A83: если не вышеперечисленное: машина
A84: неизвестно, нет собственности
9. **Возраст в годах(age)**
10. **Другие рассрочки(other_credits)**
A101: банк

A102: магазины

A103: нет

11. Проживание(housing)

A111: съемное жильё

A112: собственное жильё

A113: бесплатное жильё

12. Количество имеющихся кредитов в банке(credits_number)

13. Работа(education)

A131: среднее

A132: неоконченное высшее

A133: высшее или послевузовское

A134: другое

14. Телефон(telephone)

A141: нет

A142: есть, зарегистрирован на заявителя

15. Иностраный рабочий(foreign)

A151: да

A152: нет

16. Доход(income)

17. Был ли дефолт(default)

0: нет

1: да