

## Chapter 21 演習問題解答

### 1

#### (1)

マイグレーションスクリプトを生成します:

```
$ bin/rails g migration alter_customers2
```

生成されたマイグレーションスクリプトを次のように書き換えます:

```
LIST db/migrate/20140101000009_alter_customers2.rb
class AlterCustomers2 < ActiveRecord::Migration
  def change
    add index :customers, [ :gender, :family_name kana, :given_name kana ],
      name: 'index_customers_on_gender_and_furigana'
  end
end
```

マイグレーションを実行します:

```
$ bin/rake db:migrate
```

#### (2)

Staff::CustomerSearchForm クラスのソースコードを次のように書き換えます:

```
LIST app/forms/staff/customer_search_form.rb
class Staff::CustomerSearchForm
  include ActiveRecord::Model
  include StringNormalizer

  attr_accessor :family_name kana, :given_name kana,
    :birth_year, :birth_month, :birth_mday, :gender,
    :address_type, :prefecture, :city, :phone_number
  (以下省略)
```

#### (3)

顧客検索フォームのための部分テンプレートを次のように書き換えます:

```
LIST app/views/staff/customers/_search_form.html.erb
(1-10 行省略)
  m << p.drop_down_list_block(:birth_mday, '誕生日:', 1..31)
  m.div do
    m << p.drop_down_list_block(:gender, '性別:',
      [ [ '男性', 'male' ], [ '女性', 'female' ] ])
  end
  m.br
```

(以下省略)

(4)

Staff::CustomerSearchForm クラスの search メソッドを次のように書き換えます:

LIST app/forms/staff/customer\_search\_form.rb

(1-18 行省略)

```
rel = rel.where(birth_mday: birth_mday) if birth_mday.present?
rel = rel.where(gender: gender) if gender.present?
```

```
if prefecture.present? || city.present?
```

(以下省略)

## 2.

(1)

マイグレーションスクリプトを生成します:

```
$ bin/rails g migration alter_addresses2
```

生成されたマイグレーションスクリプトを次のように書き換えます:

LIST db/migrate/20140101000010\_alter\_addresses2.rb

```
class AlterAddresses2 < ActiveRecord::Migration
  def change
    add_index :addresses, :postal_code
  end
end
```

マイグレーションを実行します:

```
$ bin/rake db:migrate
```

(2)

Staff::CustomerSearchForm クラスのソースコードを次のように書き換えます:

LIST app/forms/staff/customer\_search\_form.rb

```
class Staff::CustomerSearchForm
  include ActiveRecord::Model
  include StringNormalizer

  attr_accessor :family_name_kana, :given_name_kana,
    :birth_year, :birth_month, :birth_mday, :gender,
    :address_type, :prefecture, :city, :postal_code, :phone_number
```

(以下省略)

### (3)

顧客検索フォームのための部分テンプレートを次のように書き換えます:

LIST app/views/staff/customers/\_search\_form.html.erb

(1-22 行省略)

```
m << p.text_field_block(:city, '市区町村:')
m.br
m << p.text_field_block(:postal_code, '郵便番号:', size: 7)
m << p.text_field_block(:phone_number, '電話番号:')
m << f.submit('検索')
end %>
<% end %>
```

### (4)

Staff::CustomerSearchForm クラスの search メソッドを次のように書き換えます:

LIST app/forms/staff/customer\_search\_form.rb

(1-23 行省略)

```
if prefecture.present? || city.present? || postal_code.present?
  case address_type
  when ''
    rel = rel.joins(:addresses)
  when 'home'
    rel = rel.joins(:home_address)
  when 'work'
    rel = rel.joins(:work_address)
  else
    raise
  end
  if prefecture.present?
    rel = rel.where('addresses.prefecture' => prefecture)
  end
  rel = rel.where('addresses.city' => city) if city.present?
  if postal_code.present?
    rel = rel.where('addresses.postal_code' => postal_code)
  end
end

if phone_number.present?
  rel = rel.joins(:phones)
  if phone_number.present?
    rel = rel.where('phones.number_for_index' => phone_number)
  end
  if last_four_digits.present?
    rel = rel.where('phones.last_four_digits' => last_four_digits)
  end
end
```

```

    rel = rel.distinct
    rel.order(:family_name_kana, :given_name_kana)
  end

  private
  def normalize_values
    self.family_name_kana = normalize_as_furigana(family_name_kana)
    self.given_name_kana = normalize_as_furigana(given_name_kana)
    self.city = normalize_as_name(city)
    self.postal_code = normalize_as_postal_code(postal_code)
    self.phone_number = normalize_as_phone_number(phone_number)
      .try(:gsub, /¥D/, '')
  end
end
end

```

### 3.

#### (1)

マイグレーションスクリプトを生成します:

```
$ bin/rails g migration alter_phones2
```

生成されたマイグレーションスクリプトを次のように書き換えます:

```

LIST db/migrate/2014010100011_alter_phones2.rb
class AlterPhones2 < ActiveRecord::Migration
  def change
    add_column :phones, :last_four_digits, :string

    add_index :phones, :last_four_digits
  end
end

```

マイグレーションを実行します:

```
$ bin/rake db:migrate
```

#### (2)

Phone モデルのソースコードを次のように書き換えます:

```

LIST app/models/phone.rb
(1-6 行省略)
before_validation do
  self.number = normalize_as_phone_number(number)
  self.number_for_index = number.gsub(/¥D/, '') if number
  if number_for_index && number_for_index.size >= 4
    self.last_four_digits = number_for_index[-4, 4]
  end
end

```

```
end  
(以下省略)
```

### (3)

マイグレーションスクリプトを生成します:

```
$ bin/rails g migration update_phones1
```

生成されたマイグレーションスクリプトを次のように書き換えます:

```
LIST db/migrate/20140101000012_update_phones1.rb  
class UpdatePhones1 < ActiveRecord::Migration  
  def up  
    execute(%q{  
      UPDATE phones SET last_four_digits =  
        SUBSTR(number_for_index, LENGTH(number_for_index) - 3)  
      WHERE number_for_index IS NOT NULL AND LENGTH(number_for_index) >= 4  
    })  
  end  
  
  def down  
    execute(%q{  
      UPDATE phones SET last_four_digits = NULL  
    })  
  end  
end
```

マイグレーションを実行します:

```
$ bin/rake db:migrate
```

### (4)

Staff::CustomerSearchForm クラスのソースコードを次のように書き換えます:

```
LIST app/forms/staff/customer_search_form.rb  
class Staff::CustomerSearchForm  
  include ActiveRecord::Model  
  include StringNormalizer  
  
  attr_accessor :family_name_kana, :given_name_kana,  
    :birth_year, :birth_month, :birth_mday, :gender,  
    :address_type, :prefecture, :city, :postal_code, :phone_number,  
    :last_four_digits  
(以下省略)
```

### (5)

顧客検索フォームのための部分テンプレートを次のように書き換えます:

```
LIST app/views/staff/customers/_search_form.html.erb  
(1-25 行省略)
```

```
m << p.text_field_block(:phone_number, '電話番号:')
m << p.text_field_block(:last_four_digits, '電話番号下4桁:', size: 4)
m << f.submit('検索')
end %>
<% end %>
```

## (6)

Staff::CustomerSearchForm クラスの search メソッドを次のように書き換えます:

LIST app/forms/staff/customer\_search\_form.rb

(1-37 行省略)

```
    if postal_code.present?
      rel = rel.where('addresses.postal_code' => postal_code)
    end
  end

  if phone_number.present? || last_four_digits.present?
    rel = rel.joins(:phones)
    if phone_number.present?
      rel = rel.where('phones.number_for_index' => phone_number)
    end
    if last_four_digits.present?
      rel = rel.where('phones.last_four_digits' => last_four_digits)
    end
  end
end
```

```
rel = rel.distinct
rel.order(:family_name_kana, :given_name_kana)
```

(以下省略)