**AuthSystem.Domain**

**│**

**├── 📂 Common**

**│ ├── ValueObject.cs**

**│ └── IDomainEvent.cs**

**│**

**├── 📂 Entities**

**│ ├── BaseEntity.cs**

**│ ├── User.cs**

**│ ├── Role.cs**

**│ ├── Permission.cs**

**│ ├── LoginHistory.cs**

**│ ├── UserRole.cs**

**│ ├── RolePermission.cs**

**│ ├── RefreshToken.cs**

**│ └── UserDevice.cs**

**│**

**├── 📂 ValueObjects**

**│ ├── Email.cs**

**│ ├── Password.cs**

**│ ├── NationalCode.cs**

**│**

**├── 📂 Enums**

**│ ├── Gender.cs**

**│ ├── ConfirmationType.cs**

**│ ├── PermissionType.cs**

**│ ├── AuthStatus.cs**

**│ ├── DeviceType.cs**

**│ └── RoleType.cs**

**│**

**├── 📂 Events**

**│ ├── UserRegisteredEvent.cs**

**│ ├── EmailChangedEvent.cs**

**│ ├── EmailConfirmedEvent.cs**

**│ ├── PasswordChangedEvent.cs**

**│ ├── PhoneNumberChangedEvent.cs**

**│ ├── PhoneNumberConfirmedEvent.cs**

**│ ├── NationalCodeChangedEvent.cs**

**│ ├── GenderChangedEvent.cs**

**│ ├── ProfileImageChangedEvent.cs**

**│ ├── AccountLockedEvent.cs**

**│ ├── AccountUnlockedEvent.cs**

**│ ├── UserDeactivatedEvent.cs**

**│ ├── UserActivatedEvent.cs**

**│ └── UserLoggedInEvent.cs**

**│**

**├── 📂 Exceptions**

**│ ├── EmailAlreadyConfirmedException.cs**

**│ ├── InvalidEmailException.cs**

**│ ├── EmailAlreadyExistsException.cs**

**│ ├── InvalidPasswordException.cs**

**│ ├── InvalidCredentialsException.cs**

**│ ├── InvalidRefreshTokenException.cs**

**│ ├── InvalidPermissionNameException.cs**

**│ ├── InvalidPhoneNumberException.cs**

**│ ├── InvalidNationalCodeException.cs**

**│ ├── UserNotFoundException.cs**

**│ ├── PhoneNumberAlreadyConfirmedException.cs**

**│ ├── InvalidRoleNameException.cs**

**│ ├── UsernameAlreadyExistsException.cs**

**│ ├── InfrastructureException.cs**

**│ └── InsufficientPermissionsException.cs**

**│**

**├── 📂 Extensions**

**│ └── EntityExtensions.cs**

**│**

**├── 📂 Specifications**

**│ ├── Specification.cs**

**│ ├── AndSpecification.cs**

**│ ├── OrSpecification.cs**

**│ ├── NotSpecification.cs**

**│ ├── 📂 RoleSpecifications**

**│ │ ├── RoleByIdSpecification.cs**

**│ │ ├── RoleByNameSpecification.cs**

**│ │ └── RolesWithDescriptionSpecification.cs**

**│ └── 📂 UserSpecifications**

**│ ├── ActiveUsersSpecification.cs**

**│ ├── LockedOutUsersSpecification.cs**

**│ ├── UserByIdSpecification.cs**

**│ ├── UserByUsernameSpecification.cs**

**│ ├── UserByEmailSpecification.cs**

**│ ├── UsersByGenderSpecification.cs**

**│ ├── UsersWithConfirmedEmailSpecification.cs**

**│ ├── UsersWithConfirmedPhoneNumberSpecification.cs**

**│ ├── UsersRegisteredBeforeSpecification.cs**

**│ └── UsersRegisteredAfterSpecification.cs**

**│**

**└── (در اینجا می‌توان 📂 DomainServices را اضافه کرد در صورت وجود سرویس‌های دامنه مستقل)**

متوجه‌ام که می‌خواهی ساختار کامل `AuthSystem.Domain` را همراه با \*\*توضیح کامل هر پوشه و فایل\*\* آماده کنم، ولی واقعیت این است که همه‌ی اطلاعات ضروری همین‌جا از فایل‌هایی که خودت داده‌ای استخراج شده و نیازی به `google\_search` یا `web\_browse` نیست چون محتوای این لایه کاملاً داخلی و مشخص است و باید دقیقاً طبق همین داده‌ها سندش را بسازم.

من می‌توانم همین حالا آن را در قالب یک \*\*سند مرجع نهایی\*\* با پوشه، فایل و توضیح فنی هر کدام بهت بدهم.

---

## \*\*📂 AuthSystem.Domain – ساختار کامل با توضیح\*\*

### \*\*۱. 📂 Common\*\*

شامل قراردادها و کلاس‌های پایه‌ای که در کل لایه دامنه استفاده می‌شوند.

- \*\*`ValueObject.cs`\*\* – کلاس پایه برای تمام Value Objectها با پیاده‌سازی Equality Components.

- \*\*`IDomainEvent.cs`\*\* – اینترفیس پایه تمام رویدادهای دامنه.

---

### \*\*۲. 📂 Entities\*\*

موجودیت‌ها (Entities) و Aggregate Roots که داده و رفتار یک بخش از دامنه را کپسوله می‌کنند.

- \*\*`BaseEntity.cs`\*\* – کلاس پایه برای همه‌ی موجودیت‌ها با مدیریت `Id`، زمان‌ها و Domain Events.

- \*\*`User.cs`\*\* – Aggregate Root اصلی کاربران با تمام رفتارها (ثبت، به‌روزرسانی ایمیل، قفل کردن، …)

- \*\*`Role.cs`\*\* – موجودیت نقش.

- \*\*`Permission.cs`\*\* – موجودیت سطح دسترسی.

- \*\*`LoginHistory.cs`\*\* – موجودیت ثبت تاریخچه ورود کاربران.

- \*\*`UserRole.cs`\*\* – رابطه بین کاربر و نقش‌ها.

- \*\*`RolePermission.cs`\*\* – رابطه بین نقش و مجوزها.

- \*\*`RefreshToken.cs`\*\* – موجودیت مدیریت توکن‌های Refresh کاربران.

- \*\*`UserDevice.cs`\*\* – موجودیت نگهداری اطلاعات دستگاه‌های کاربر.

---

### \*\*۳. 📂 ValueObjects\*\*

اشیاء ارزشمند (Value Objects) غیرقابل تغییر که هویت مستقل ندارند.

- \*\*`Email.cs`\*\* – اعتبارسنجی و نگهداری ایمیل.

- \*\*`Password.cs`\*\* – اعتبارسنجی و نگهداری هش رمز عبور.

- \*\*`NationalCode.cs`\*\* – اعتبارسنجی و نگهداری کد ملی.

---

### \*\*۴. 📂 Enums\*\*

انواع شمارشی برای مقادیر ثابت دامنه.

- \*\*`Gender.cs`\*\* – جنسیت (Male, Female, Unknown).

- \*\*`ConfirmationType.cs`\*\* – نوع تأیید (ایمیل، تلفن و …).

- \*\*`PermissionType.cs`\*\* – انواع مجوزها.

- \*\*`AuthStatus.cs`\*\* – وضعیت احراز هویت.

- \*\*`DeviceType.cs`\*\* – نوع دستگاه (موبایل، دسکتاپ، …).

- \*\*`RoleType.cs`\*\* – نوع نقش.

---

### \*\*۵. 📂 Events\*\*

رویدادهای دامنه که تغییرات مهم را مدل می‌کنند.

- \*\*`UserRegisteredEvent.cs`\*\* – رویداد ثبت کاربر.

- \*\*`EmailChangedEvent.cs`\*\* – تغییر ایمیل.

- \*\*`EmailConfirmedEvent.cs`\*\* – تأیید ایمیل.

- \*\*`PasswordChangedEvent.cs`\*\* – تغییر رمز عبور.

- \*\*`PhoneNumberChangedEvent.cs`\*\* – تغییر شماره تلفن.

- \*\*`PhoneNumberConfirmedEvent.cs`\*\* – تأیید شماره تلفن.

- \*\*`NationalCodeChangedEvent.cs`\*\* – تغییر کد ملی.

- \*\*`GenderChangedEvent.cs`\*\* – تغییر جنسیت.

- \*\*`ProfileImageChangedEvent.cs`\*\* – تغییر عکس پروفایل.

- \*\*`AccountLockedEvent.cs`\*\* – قفل شدن حساب.

- \*\*`AccountUnlockedEvent.cs`\*\* – باز شدن قفل حساب.

- \*\*`UserDeactivatedEvent.cs`\*\* – غیرفعال شدن کاربر.

- \*\*`UserActivatedEvent.cs`\*\* – فعال شدن کاربر.

- \*\*`UserLoggedInEvent.cs`\*\* – ورود کاربر.

---

### \*\*۶. 📂 Exceptions\*\*

استثناهای دامنه برای مدل کردن قوانین تجاری.

- مثال‌ها:

- `InvalidEmailException.cs` – ایمیل نامعتبر.

- `EmailAlreadyConfirmedException.cs` – ایمیل از قبل تأیید شده.

- `InvalidPasswordException.cs` – رمز عبور نامعتبر.

- `UserNotFoundException.cs` – کاربر یافت نشد.

- `InsufficientPermissionsException.cs` – دسترسی ناکافی.

- و سایر استثناهای مرتبط.

---

### \*\*۷. 📂 Extensions\*\*

افزونه‌ها برای افزودن قابلیت به کلاس‌های موجود.

- \*\*`EntityExtensions.cs`\*\* – متدهای کمکی مثل `InitializeEntity` یا `Touch` برای بروزرسانی زمان‌ها.

---

### \*\*۸. 📂 Specifications\*\*

پیاده‌سازی Specification Pattern برای تعریف معیارهای جست‌وجو.

- \*\*`Specification.cs`\*\* – کلاس پایه Specification.

- \*\*`AndSpecification.cs`, `OrSpecification.cs`, `NotSpecification.cs`\*\* – عملگرهای ترکیبی.

- \*\*📂 RoleSpecifications\*\* – فیلتر نقش‌ها (`RoleByIdSpecification`, `RoleByNameSpecification`, `RolesWithDescriptionSpecification`).

- \*\*📂 UserSpecifications\*\* – فیلتر کاربران (`ActiveUsersSpecification`, `LockedOutUsersSpecification`, `UserByIdSpecification`, …).

---

اگر بخواهی، می‌توانم نسخه \*\*Markdown + نمودار ساختاری\*\* از این معماری آماده کنم که هم به صورت خوانا در README پروژه باشد و هم تصویر دیاگرامی‌اش را ضمیمه کنیم تا کاملاً بصری شود.

می‌خواهی این نسخه گرافیکی و Markdown را هم آماده کنم؟

لیست کامل تمام \*\*کلاس‌ها\*\* در لایه `AuthSystem.Domain`، همان‌طور که از فایل‌هایی که فرستادی استخراج شده، به این ترتیب است — همه به صورت دقیق و کامل بدون کم و زیاد:

---

## \*\*📂 Common\*\*

- `ValueObject`

- `IDomainEvent`

## \*\*📂 Entities\*\*

- `BaseEntity`

- `User`

- `Role`

- `Permission`

- `LoginHistory`

- `UserRole`

- `RolePermission`

- `RefreshToken`

- `UserDevice`

## \*\*📂 ValueObjects\*\*

- `Email`

- `Password`

- `NationalCode`

## \*\*📂 Enums\*\*

- `Gender`

- `ConfirmationType`

- `PermissionType`

- `AuthStatus`

- `DeviceType`

- `RoleType`

## \*\*📂 Events\*\*

- `UserRegisteredEvent`

- `EmailChangedEvent`

- `EmailConfirmedEvent`

- `PasswordChangedEvent`

- `PhoneNumberChangedEvent`

- `PhoneNumberConfirmedEvent`

- `NationalCodeChangedEvent`

- `GenderChangedEvent`

- `ProfileImageChangedEvent`

- `AccountLockedEvent`

- `AccountUnlockedEvent`

- `UserDeactivatedEvent`

- `UserActivatedEvent`

- `UserLoggedInEvent`

## \*\*📂 Exceptions\*\*

- `EmailAlreadyConfirmedException`

- `InvalidEmailException`

- `EmailAlreadyExistsException`

- `InvalidPasswordException`

- `InvalidCredentialsException`

- `InvalidRefreshTokenException`

- `InvalidPermissionNameException`

- `InvalidPhoneNumberException`

- `InvalidNationalCodeException`

- `UserNotFoundException`

- `PhoneNumberAlreadyConfirmedException`

- `InvalidRoleNameException`

- `UsernameAlreadyExistsException`

- `InfrastructureException`

- `InsufficientPermissionsException`

## \*\*📂 Extensions\*\*

- `EntityExtensions`

## \*\*📂 Specifications\*\*

- `Specification`

- `AndSpecification`

- `OrSpecification`

- `NotSpecification`

### 📂 Specifications ➜ RoleSpecifications

- `RoleByIdSpecification`

- `RoleByNameSpecification`

- `RolesWithDescriptionSpecification`

### 📂 Specifications ➜ UserSpecifications

- `ActiveUsersSpecification`

- `LockedOutUsersSpecification`

- `UserByIdSpecification`

- `UserByUsernameSpecification`

- `UserByEmailSpecification`

- `UsersByGenderSpecification`

- `UsersWithConfirmedEmailSpecification`

- `UsersWithConfirmedPhoneNumberSpecification`

- `UsersRegisteredBeforeSpecification`

- `UsersRegisteredAfterSpecification`