

فرادرس

فراتر از یک کلاس درس
www.faradars.org

آموزش مبانی توسعه نرم‌افزاری Agile

درس ششم: برنامه‌نویسی (XP) Extreme Programming

مدرس:

عباس نیک‌نفس

کارشناس ارشد مهندسی کامپیوتر - نرم‌افزار

رئوس مطالب

- ۱ XP و خصوصیاتش
- ۲ ارزش‌های کلیدی
- ۳ فرآیندها
- ۴ تمرینات

Extreme Programming



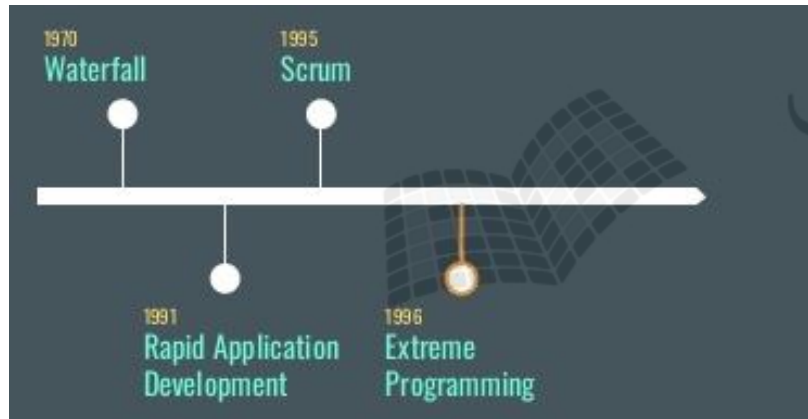
Extreme programming

XP یک مجموعه از تمرینات مهندسی نرم‌افزار است که در سال ۱۹۹۶ توسط Kent Beck وقتی هدایت پروژه حقوق و دستمزد شرکت کرایسلر را بر عهده داشت معرفی شد.

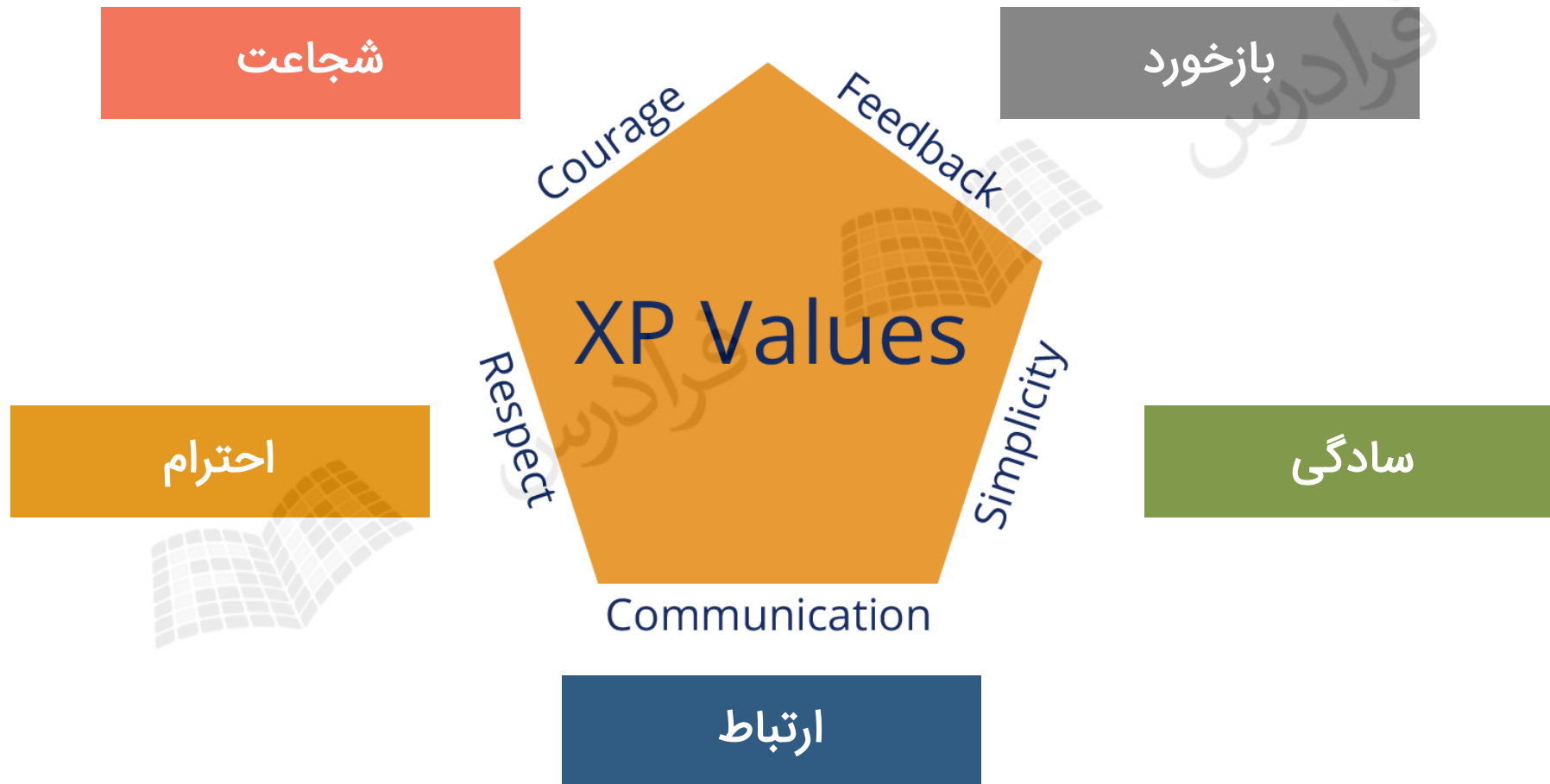
• خصوصیات XP

- روش سبک (Lightweight)
- مشتری محور
- متمرکز بر توسعه‌دهندگان

XP دارای ارزش‌های کلیدی، قوانین، اصول و تمرین‌های مهندسی است.

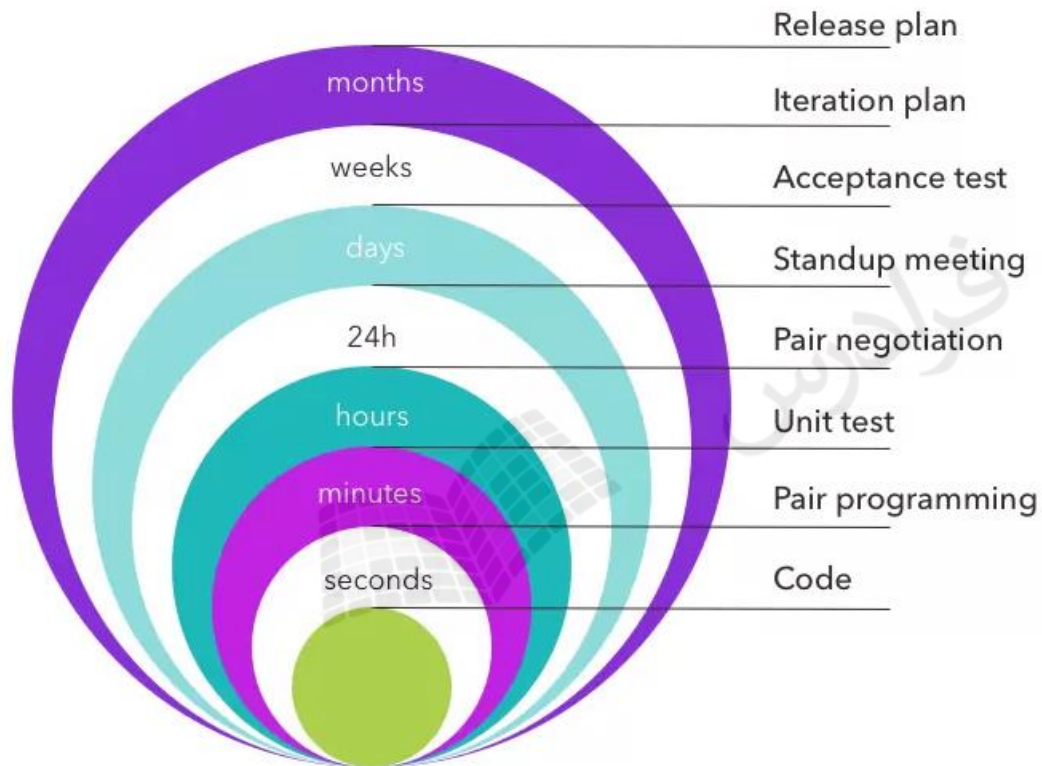


ارزش‌های کلیدی XP



ارزش‌های کلیدی XP

XP Feedback Loops



Communication:

Simplicity:

Courage:

Feedback: بازخورد

Respect:

اصلاح مسیر و حرکت به سمت اهداف پروژه

تا الان چه کارهایی انجام شده

در ادامه باید روی چه چیزهای کار کنیم

ارزش‌های کلیدی XP



سادگی زیباست، پیچیدگی ممنوع

ساده‌ترین چیزی که می‌تونه کار کنه، چیه؟

مارتین فاولر: ساده‌کردن کارهای پیچیده مهم‌ترین دلیلی است که ما برنامه می‌نویسیم.

ارزش‌های کلیدی XP



برنامه‌نویسی زوج

جلسات روزانه

تخمین کارها

ارتباط: Communication:

سادگی: Simplicity:

Courage:

بازخورد: Feedback:

Respect:

ارتباط برای تولید نرم‌افزار ارزشمند ضروری است

استفاده از تکنیک‌های ارتباطی در XP

مربی XP ارتباطات را کنترل و استفاده از تکنیک‌های ارتباطی را در جهت غلبه بر مشکلات تشویق می‌کند

ارزش‌های کلیدی XP

RESPECT

Communication: ارتباط

Simplicity: سادگی

Courage:

Feedback: بازخورد

Respect: احترام

اوایل احترام جزء ارزش‌های کلیدی XP قید نشده بود

XP به اختلاف نظرها احترام می‌گذارد و به مشتری هم در مورد تغییر عقیده حق می‌دهد

احترام متقابل بین تمام اعضای تیم و ذینفعان پروژه در جلوگیری از تعارضات نقش تعیین کننده‌ای دارد

ارزش‌های کلیدی XP



توسعه سنتی

کد کثیف

عدم تست

ارتباط: Communication:

سادگی: Simplicity:

شجاعت: Courage:

بازخورد: Feedback:

احترام: Respect:

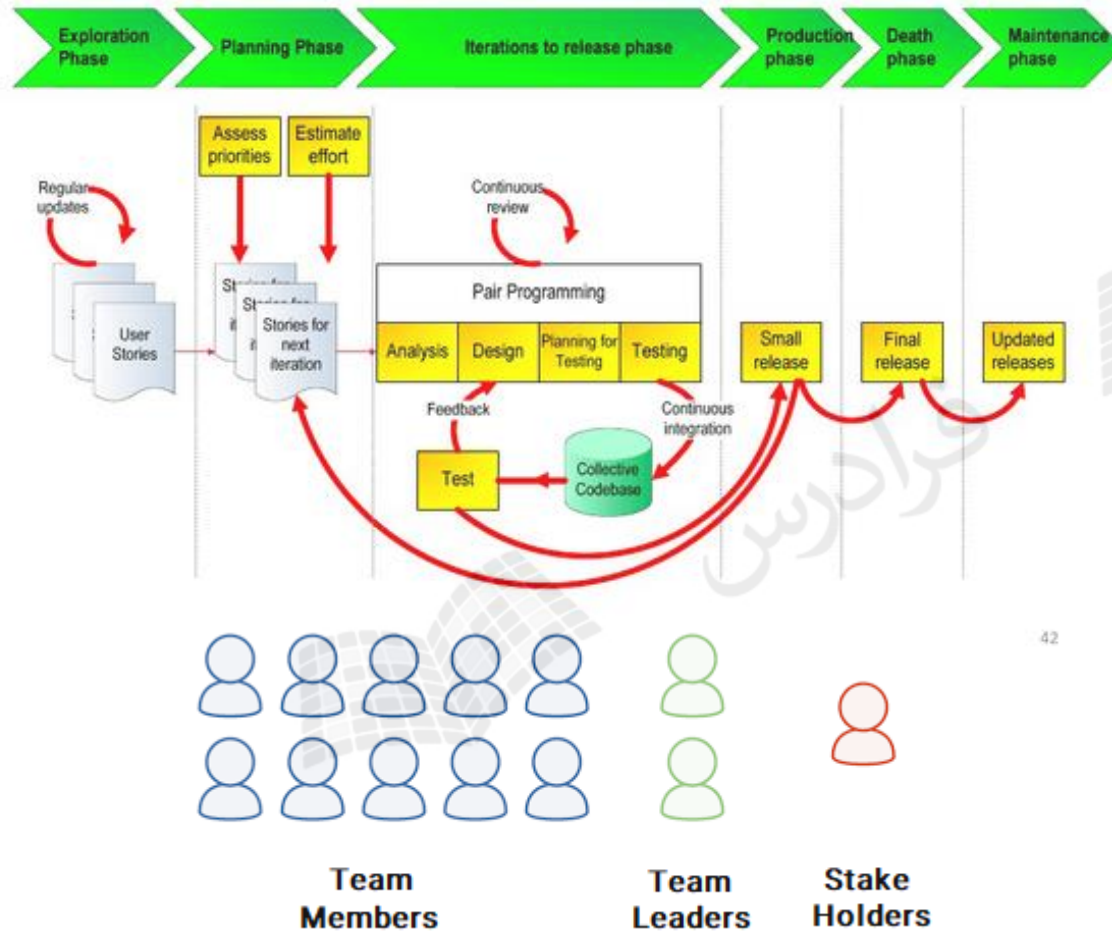
تغییر عادت، خیلی سخت است و برای تغییر باید شجاعت داشت

با استفاده از تکنیک‌های XP می‌توان شجاعت مقابله با تغییرات را پیدا کرد

تیم‌های XP این شجاعت را دارند که نقاط ضعف و مشکلات خود را بررسی و برطرف کنند

چرخه حیات XP

The XP Lifecycle



مشخص کردن نیازمندی‌های کسب و کاری

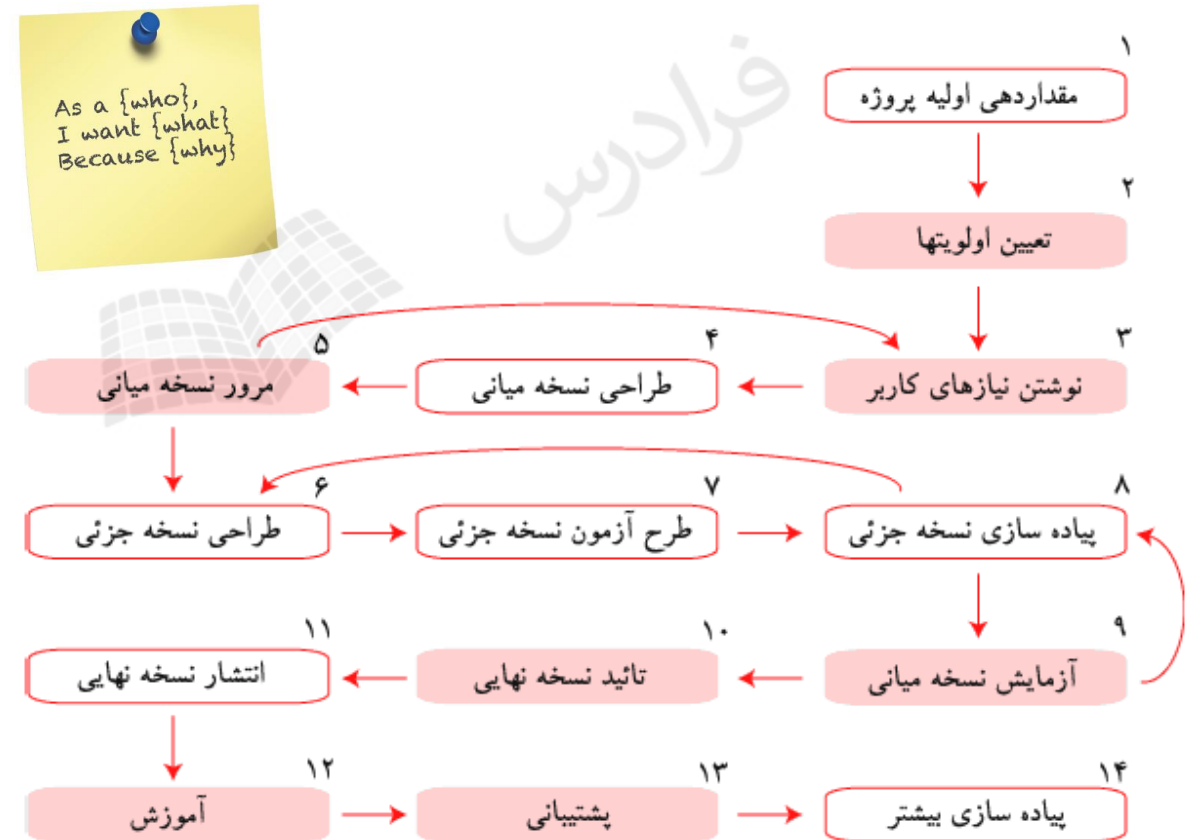
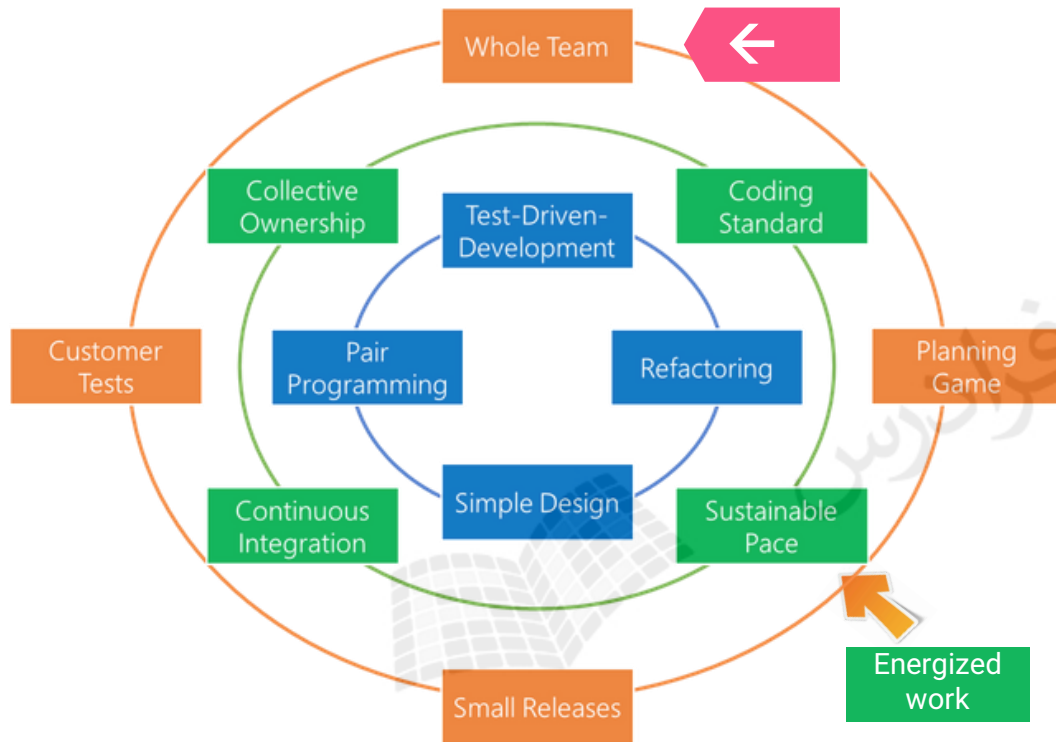
برنامه‌ریزی کارها در بازه‌های زمانی کوتاه

پیاده‌سازی مستمر، برنامه‌نویسی زوج

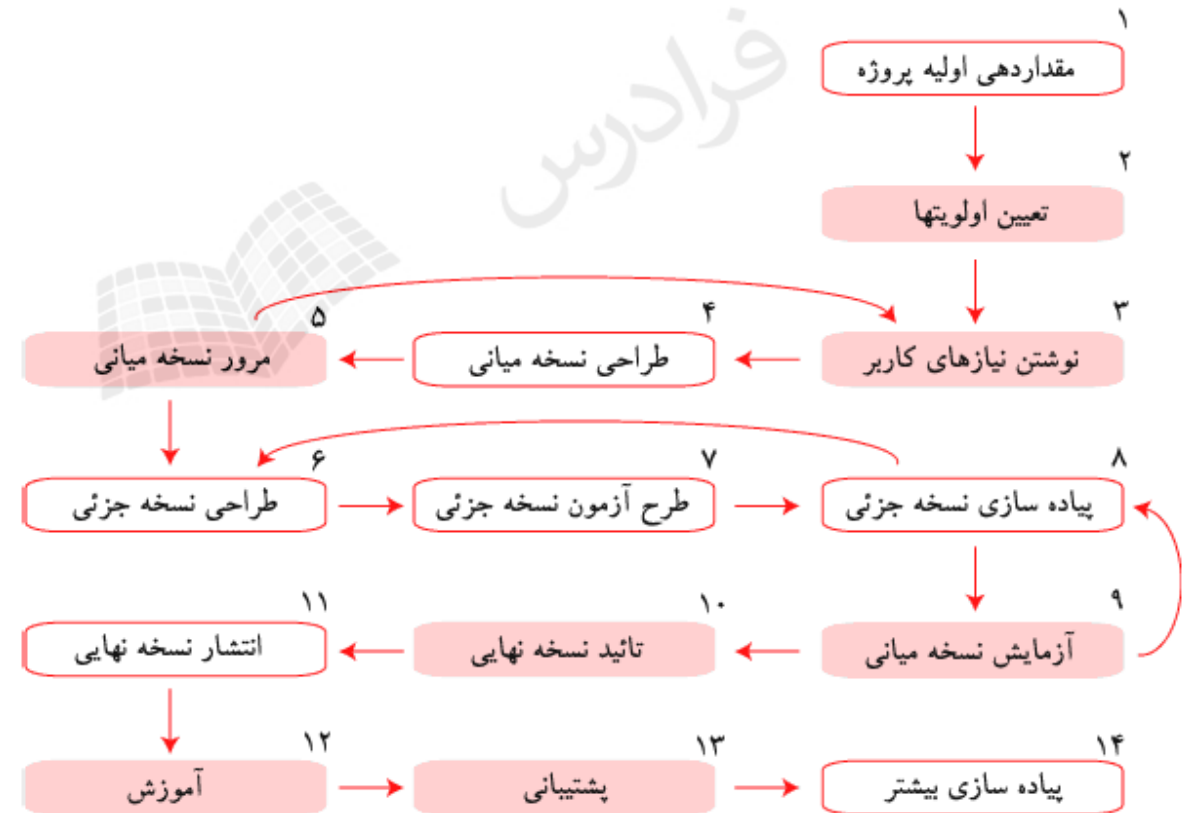
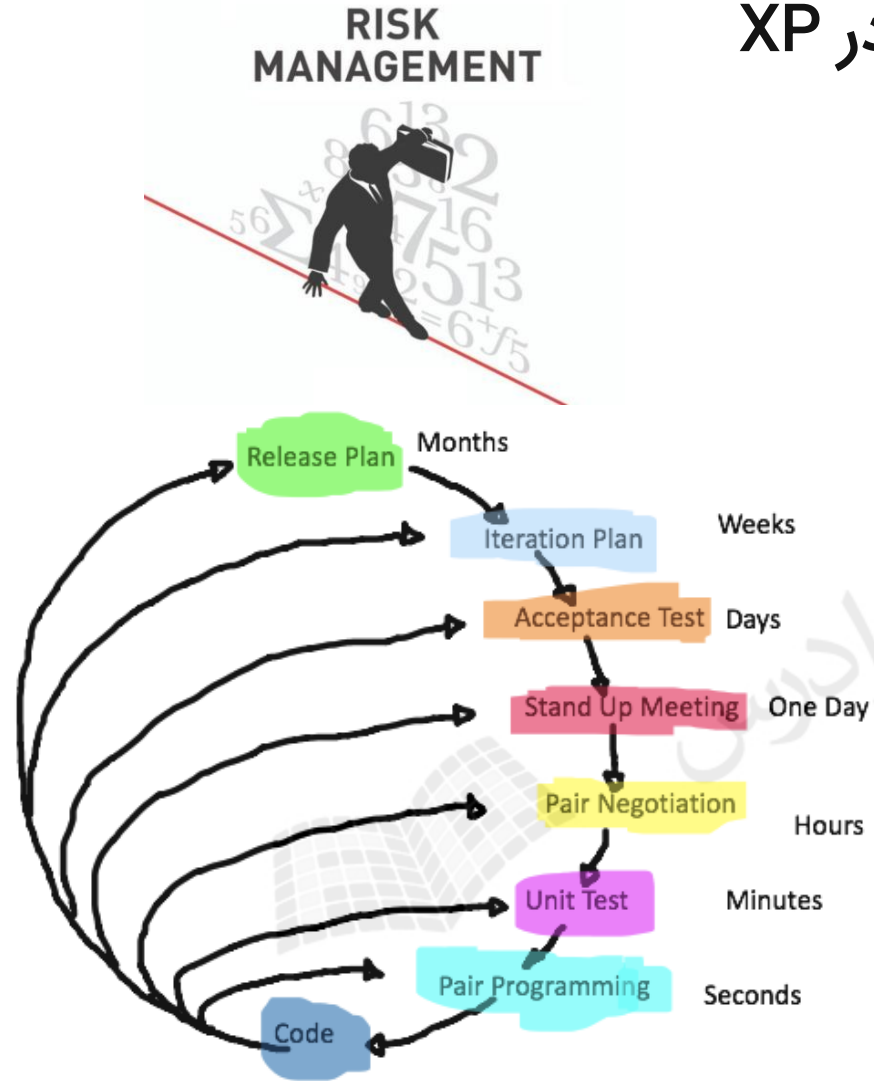
آزمایش مداوم نسخه‌های مختلف

پایش تغییرات کسب و کاری و اولویت‌ها

شمای کلی فرآیند انجام XP



مدیریت ریسک در XP



تمرین‌های XP

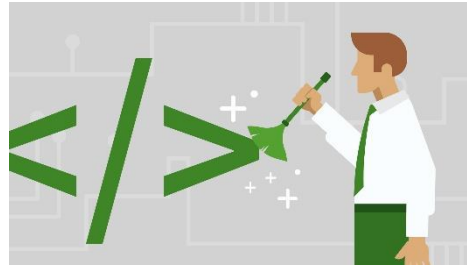
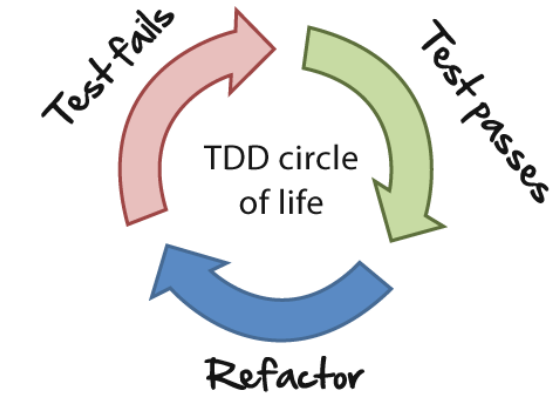
- توسعه آزمایش‌محور (TDD)

- طراحی افزایشی

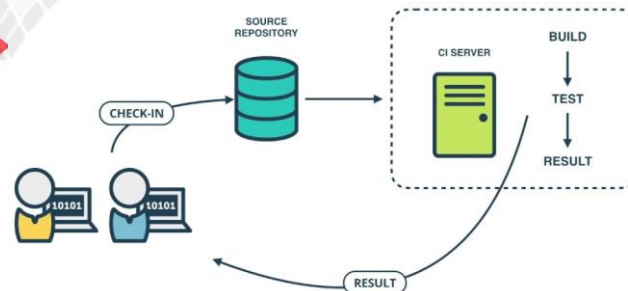
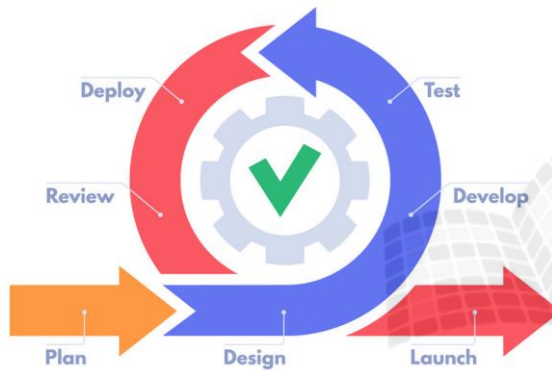
- بازیابی و بازنویسی کدها (Refactoring)

- برنامه‌نویسی دونفره (Pair programming)

- یکپارچه‌سازی مداوم (CI)



Continuous Integration
(CI)



این اسلایدها بر مبنای نکات مطرح شده در فرادرس
«آموزش مبانی توسعه نرم‌افزاری Agile»
تهیه شده است.

برای کسب اطلاعات بیشتر در مورد این آموزش به لینک زیر مراجعه نمایید.

faradars.org/fvor9812