تعلم البرمجة مع أحمد بوشفرة

مقدمة في Git

الفوائد، الدليل العملي، وخارطة التعلم

ahmedbouchefra.com/library

فوائد Git في تطوير البرمجيات

★ الفوائد الأساسية

- تسهيل العمل الجماعي
- التراجع عن الأخطاء واستعادة الإصدارات السابقة
- العمل دون اتصال بالإنترنت
- إدارة الفروع بمرونة
- تجنب تعارض التعديلات

الأهمية المهنية

- معيار في سوق العمل
- تحسين الإنتاجية وتنظيم العمل الجماعي
- أداة لدعم التطوير المستمر
- تعزيز جودة الشيفرة البرمجية
- تعزيز الثقة بين أعضاء الفريق

تعلم البرمجة مع أحمد بوشفرة

دليل Git العملي: الأوامر الأساسية وسير العمل

الأوامر الأساسية

- **git init** تهيئة مستودع Git
- **git add** إضافة الملفات إلى منطقة التجهيز
- **git commit** حفظ التغييرات
- **git status** حالة الملفات
- **git log** عرض سجل التغييرات

الفروع والدمج

- **git branch** إنشاء وإدارة الفروع
- **git checkout** التبديل بين الفروع
- **git merge** دمج الفروع
- **git diff** مقارنة التغييرات بين الفروع

العمل مع المستودعات البعيدة

- **git clone** نسخ مستودع بعيد
- **git push** رفع التغييرات إلى المستودع البعيد
- **git pull** سحب التغييرات من المستودع البعيد
- **git remote** إدارة المستودعات البعيدة

التراجع عن التغييرات

- **git revert** التراجع عن تغيير معين
- **git reset** إعادة تعيين إلى حالة سابقة
- **git checkout** استعادة ملف من حالة سابقة
- **git clean** حذف الملفات غير المتعقبة

خارطة تعلم Git: من المبتدئ إلى المتقدم

المستوى المبتدئ

- فهم أساسيات Git
- تثبيت وإعداد Git
- الأوامر الأساسية
- إنشاء مستودع

المستوى المتوسط

- العمل مع الفروع والدمج
- العمل مع المستودعات البعيدة
- فهم سير عمل Git
- حل تعارضات الدمج

المستوى المتقدم

- تاريخ Git وإعادة كتابته
- استراتيجيات الفروع المتقدمة
- خطافات Git
- الوحدات الفرعية والأشجار الفرعية

مصادر مجانية لتعلم Git

قنوات ودورات يوتيوب

Big Data بالعربي

6 ساعات دورة شاملة

Elzero Web School

20 درس دروس Git & GitHub

Simple Arab Code

مكثفة دورة Git & GitHub

منصات تعليمية

منصة المدرسة

أحمد فتحي دورة Git & GitHub

Mind Luster

شهادة درس Git & GitHub

Udemy

مجانية دورات Git بالعربية

مصادر مجانية لتعلم Git

مستودعات GitHub

ArabicGit

تعلم تعلم Git بالعربية

Git Cheat Sheet

مرجع مرجع سريع بالعربية

دليل بسيط

مبتدئين لبدء استخدام Git بالعربية

كتب ومقالات

مدونة بندر

أساسيات شرح أساسيات Git

مدونة افهم صح

أهمية أهمية Git للمبرمجين

أعجوبة

شرح شرح أساسيات Git

أفضل مصدر باللغة الإنجليزية

مميز

10xdev.blog

دليل Git شامل ومفصل باللغة الإنجليزية

أفضل مصدر باللغة العربية

مميز

webtutpro.com

دليل Git شامل ومفصل باللغة العربية

تعلم البرمجة مع أحمد بوشفرة

سيناريو عملي خطوة بخطوة لاستخدام Git

سيناريو: تطوير موقع ويب مع فريق

1 تهيئة المشروع

إنشاء مجلد للمشروع وتهيئة مستودع Git

```
mkdir my-website
```

```
git init
```

2 أول حفظ للتغييرات

إضافة الملف إلى منطقة التجهيز وحفظ التغييرات

```
git add index.html
```

```
git commit -m "Add initial HTML structure"
```

3 إنشاء فرع للميزة الجديدة

إنشاء فرع جديد والتبديل إليه

```
git checkout -b feature-header
```

4 تطوير الميزة وحفظها

تعديل الملف وحفظ التغييرات

```
git add index.html
```

```
git commit -m "Add website header"
```

5 دمج الميزة مع الفرع الرئيسي

العودة للفرع الرئيسي ودمج التغييرات

```
git checkout main
```

```
git merge feature-header
```

6 رفع المشروع إلى GitHub

ربط المستودع المحلي بـ GitHub ورفع التغييرات

```
git remote add origin https://github.com/username/my-website.git
```

```
git push -u origin main
```

7 التعامل مع التغييرات من الفريق

سحب التغييرات الأخيرة وحل التعارضات

```
git pull origin main
```

```
git add .
```

```
git commit -m "Resolve conflicts"
```

خلاصة

- Git هو أداة أساسية لإدارة النسخ الموزعة
- يوفر Git فوائد عديدة مثل العمل الجماعي والتراجع عن الأخطاء
- تعلم Git يتطلب فهم الأوامر الأساسية ثم التقدم للمفاهيم المتقدمة
- تتوفر العديد من المصادر المجانية باللغة العربية لتعلم Git

ahmedbouchefra.com/library