

# أخلاقيات هندسة البرمجيات

## ITSE 414

---

المحاضرة الثانية

أ. علياء مفتاح قروم

# مستويات الاخلاق

---

يُمكن تقسيمها إلى مستويات مختلفة تعكس مدى تطبيق الأخلاق بشكل عام في السلوك واتخاذ القرارات ، هذه بعض المستويات للأخلاق:-

## الأخلاق الفردية:

تشير إلى مجموعة القيم والمبادئ التي يلتزم بها الفرد بشكل شخصي وتوجهاته الأخلاقية الخاصة في التفاعلات اليومية واتخاذ القرارات.

## الأخلاق الاجتماعية:

تتعلق بالقيم والمبادئ التي يعتمدها المجتمع ككل، وتحكم سلوك الأفراد في إطار المجتمع والقوانين والتقاليد والثقافة.

## الأخلاق المهنية:

تتعلق بالمعايير والقيم التي يُنظَّم عليها سلوك المهنيين في مجالات معينة، مثل أخلاقيات الطب أو الهندسة أو القانون.

## الأخلاق الإدارية والمؤسسية:

تشمل القيم والمعايير التي تحكم سلوك المؤسسات والمنظمات والشركات، وتشمل قواعد السلوك والممارسات التنظيمية.

## الأخلاق العالمية:

تعكس المعايير والقيم التي تنظم سلوك الأفراد والمؤسسات على المستوى الدولي، وترتبط بمسائل عالمية كالحقوق الإنسان والبيئة والعدالة الاجتماعية.

هذه المستويات تعكس تطبيق الأخلاق والقيم في سياقات مختلفة، سواء على مستوى الفرد أو المجتمع أو المهنة أو المؤسسة أو حتى على المستوى العالمي.

تهدف هذه المستويات إلى توجيه السلوك واتخاذ القرارات بشكل يتناسب مع القيم الأخلاقية المعترف بها في كل سياق محدد.

# مستويات الاخلاق في هندسة البرمجيات

---

## الأخلاق الفردية لمهندس البرمجيات:

تشمل القيم والمبادئ التي يتبناها كل مهندس برمجيات بشكل شخصي، وكيفية تطبيقها في سلوكه الشخصي وقراراته المهنية.

## الأخلاق المهنية لمجتمع مهندسي البرمجيات:

تتعلق بالمعايير والقيم التي يتبناها مهندسي البرمجيات ككل ، تشمل قواعد السلوك والمسؤوليات المشتركة تجاه المهنة والعمل والمجتمع المهني .

تحكمها معايير السلوك المقبولة داخل مجتمع مهندسي البرمجيات، والمسؤوليات المشتركة تجاه العمل والمهنة.

## الأخلاق في التصميم والتطوير:

ترتبط بالقرارات الأخلاقية أثناء تصميم وتطوير البرمجيات، مثل تصميم نظم تحترم خصوصية المستخدمين وتقلل من الأثر السلبي على المجتمع.

## الأخلاق في استخدام التكنولوجيا:

تركز على الأخلاقيات المتعلقة باستخدام التقنيات والبرمجيات، وكيفية ضمان استخدامها بشكل يعزز الفوائد ويقلل من المخاطر والتأثيرات السلبية.

## الأخلاق في الإشراف والإدارة:

تتعلق بالمسؤوليات الأخلاقية لقادة المشاريع والمديرين في توجيه الفرق واتخاذ القرارات الأخلاقية الصائبة وتعزيز الأخلاقيات في البيئات العملية وإدارة الأزمات الأخلاقية. كل هذه المستويات تعكس الوعي بالأخلاق في مجال هندسة البرمجيات وكيفية تطبيقها في السلوك واتخاذ القرارات المهنية، يُعتبر فهم هذه المستويات مهمًا لتطوير ثقافة مهنية تعتمد على القيم والأخلاقيات في عملية تصميم البرمجيات وتطويرها.

# تفعيل الاخلاق

---

تفعيل الأخلاق في هندسة البرمجيات يشير إلى تطبيق القيم والمعايير الأخلاقية في كل جوانب عمل المهندسين والمطورين البرمجيين. هذا يشمل:

**التصميم الأخلاقي للبرمجيات:** ينطوي على اعتماد مبادئ أخلاقية في مراحل تطوير البرمجيات، مما يشمل النظر في الأثر المحتمل على المجتمع وحقوق المستخدمين والتأكد من أن التصميم يحترم الخصوصية ويسهم في تحقيق العدالة والفائدة العامة.

**اتخاذ القرارات الأخلاقية:** يتضمن اتخاذ القرارات المهنية الصحيحة والأخلاقية في المواقف المعقدة، مثل التوازن بين متطلبات العميل والأخلاق والمعايير المهنية.

**التعامل الأخلاقي مع البيانات:** يتضمن الحفاظ على سرية البيانات وحمايتها واحترام الخصوصية والامتناع عن استخدام البيانات بطرق غير مشروعة أو غير أخلاقية.

**الشفافية والتواصل:** يدعو تفعيل الأخلاق إلى التواصل المفتوح والشفاف حول القرارات والتصميمات والحقائق ، وتوضيح أي قضايا أخلاقية قد تنشأ خلال عملية التطوير.

**التعلم والتحسين المستمر:** يتطلب تفعيل الأخلاق التعلم المستمر والتحسين في العمل البرمجي لتطوير مهارات اتخاذ الأخلاقي للقرارات وتطبيق الأخلاق في مختلف السياقات.

تفعيل الأخلاق في هندسة البرمجيات يساهم في بناء ثقافة عمل تعتمد على القيم والأخلاقيات، مما يسهم في تطوير تقنيات وبرمجيات تحترم الخصوصية والأمان والعدالة الاجتماعية وتساهم في تقديم فوائد حقيقية للمستخدمين والمجتمع.