

软件工程师职业道德规范和实践要求

原 则

原则 0 守 则

软件工程师的基本要求，树立软件产业界整体优良形象：

0.01 自觉遵守公民道德规范标准和中国软件行业基本公约。

0.02 讲诚信，坚决反对各种弄虚作假现象，不承接自己能力尚难以胜任的任务，对已经承诺的事，要保证做到，在情况变化和有特殊原因，实在难以做到时，应及早向当事人报告和说明；忠实做好各种作业记录，不隐瞒、不虚构，对提交的软件产品和及其功能，在有关文档上不作夸大不实的说明。

0.03 讲团结、讲合作，有良好的团队协作精神，善于沟通和交流，在业务讨论上，积极坦率地发表自己的观点和意见，对理解不清楚和有疑问的地方，决不放过，在做同级评审和技术审核时，实事求是地反映和指出问题，对事不对人，要自觉协助项目经理做好项目管理，积极提出工作改进建议。

0.04 有良好的知识产权保护观念，自觉抵制各种违反知识产权保护法规的行为，不购买和使用盗版的软件，不参与侵犯知识产权的活动，在自己开发的产品中不拷贝、复用未获得使用许可的他方内容。

0.05 树立正确的技能观，努力提高自己的技能，为社会和人类造福，绝不利用自己的技能去从事危害公共利益的活动，包括构造虚假信息和不良内容、制造电脑病毒、参与盗版活动、非法解密存取、黑客行为和攻击网站等行为，提倡健康的网络道德准则和交流活动。应大力鼓励和提倡利用自己的计算机知识，积极参与科学普及活动和应用推广活动。

0.06 认真履行签定的合同和协议规定，有良好的工作责任感，不能以追求个人利益为目的，而不顾协议合同规定，不顾对已承诺的项目开发任务的影响，甚至以携带原企业的资料提高自己的身价。应自觉遵守保密规定，不随意向他人泄露工作和客户的机密。

0.07 面对飞速发展的技术，能自觉跟踪技术发展动态，积极参与各种技术交流、技术培训和继续教育活动，不断改进和提高自己的技能，自觉参与项目管理和软件过程改进活动。能注意对个人软件过程活动的监控和管理，积累工程数据，研究和不断改进自己的软件生产效率和质量，并积极参与发展高效的团队软件过程管理，使各项软件产出，都能达到国际和国家标准与规范。

0.08 努力提高自己的技术和职业道德素质，力争做到与国际接轨，提交的软件和文档资料能符合国际和国家的有关技术标准，在职业道德规范上，也能符合国际软件工程师职业道德规范标准。

原则 1 公 众

软件工程师应当以公众利益为目标，特别是在适当的情况下软件工程师应当：

1.01 对他们的工作承担完全的责任；

1.02 以公众利益为前提，合理分配软件工程师、雇主、客户和用户的利益；

- 1.03 批准软件，应该在确信该软件是安全的、符合规格说明的、经过合适测试的、不会降低生活品质、不影响隐私权或者有害环境的前提之下；
- 1.04 当他们有理由相信有关的软件和文档，可以对用户、公众或环境造成任何实际或潜在的危害时，应该向适当的人员或当局举报；
- 1.05 通过合作解决由于软件本身及其安装、维护、支持或文档引起的社会严重关切的各种事项；
- 1.06 在所有有关软件、文档、方法和工具的申述中，特别是与公众相关的，力求公正，避免欺骗；
- 1.07 认真考虑诸如使用者身体残疾、资源分配限制、经济贫困和其他可能影响软件使用的各种因素；
- 1.08 应致力于将自己的专业技能应用于公益事业和公共教育。

原则 2 客户和雇主

在保持与公众利益一致的原则下，软件工程师应注意满足客户和雇主的最高利益，特别是在适当的情况下软件工程师应当：

- 2.01 在其可胜任的领域提供服务，对其经验和教育方面的不足应持诚实和坦率的态度；
- 2.02 不使用非法或非合理渠道获得的软件，不明知故犯；
- 2.03 在客户或雇主知晓和同意的情况下，只在准许的范围内使用客户或雇主的资产；
- 2.04 保证他们所遵循的文档是按要求经过授权批准的；
- 2.05 只要工作中所接触的机密文件不违背公众利益和法律，对这些文件所记载的信息须严格保密；
- 2.06 根据判断，如果一个项目有可能失败，或者费用过高，或违反知识产权法规，或者存在其它问题，应立即确认，将文档记录、收集的证据和报告提交客户或雇主；
- 2.07 当他们知道软件或文档有涉及到社会明显关切的问题时，应进行确认，并将文档记录和报告提交给雇主或客户；
- 2.08 不接受不利于当前雇主工作的外部工作；
- 2.09 不提倡与雇主或客户的利益冲突，除非出于符合更高道德规范的考虑。在后者情况下，应通报雇主或其他涉及这一道德规范的适当的当事人。

原则 3 产 品

软件工程师应当确保他们的产品和相关的改进符合最高的专业标准，特别是在适当的情况下软件工程师应当：

- 3.01 努力保证高质量、可接受的成本和合理的进度，确保任何有意义的折衷方案是雇主和客户清楚和接受的，且从用户和公众角度是适合的；
- 3.02 确保他们所从事或建议的项目有适当和可达到的目标；
- 3.03 识别、定义和解决他们工作项目中有关的道德、经济、文化、法律和环境问题；
- 3.04 通过适当地结合教育、培训和实践经验，保证他们能胜任正从事和建议开展的工作项目；

- 3.05 保证他们在从事或建议的项目中使用合适的方法；
- 3.06 只要适用，遵循最适合当前工作的专业标准，除非出于道德或技术考虑，并在可认定的情况下才允许有所变通；
- 3.07 努力做到充分理解所从事软件的规格说明；
- 3.08 保证他们所从事的软件说明是良好的文档、可满足用户需要和经过适当批准的；
- 3.09 保证对他们从事或建议的项目，做出实际和定量的估算，包括成本、进度、人员、质量和输出，并对估算的不确定性做出评估；
- 3.10 确保对其从事的软件和文档资料有合适的测试、排错和评审；
- 3.11 保证对其从事的项目，有合适的文档，包括列入从中发现的重要问题和采取的解决办法；
- 3.12 开发的软件和相关文档，应尊重那些受软件影响的人的隐私；
- 3.13 谨慎使用从正当、合法渠道获得的精确数据，并保证只在准许的范围内使用；
- 3.14 注意维护那些容易过时或有出错情况时的数据的完整性；
- 3.15 处理各类软件维护时，应保持与开发时一样认真的职业态度。

原则 4 判 断

软件工程师应当维护他们职业判断的完整性和独立性，特别是在适当的情况下软件工程师应当：

- 4.01 所有技术性判断应服从支持和维护人类价值的需要；
- 4.02 只有在对本人监督下准备的文档，或在本人专业知识范围内并经本人同意的情况下才签署文档；
- 4.03 对受他们评估的软件或文档，应保持职业的客观性；
- 4.04 不参与欺骗性的经济行为，如行贿、重复收费或其他不正当经济行为；
- 4.05 对无法回避和避免的利益冲突，应告示所有有关方面；
- 4.06 当他们、他们的雇主或客户之间存有未公开和潜在利益冲突时，拒绝以会员或顾问身份参加与软件事务相关的私人、政府或职业团体；

原则 5 管 理

软件工程的经理和领导人员应赞成和促进对软件开发和维护合乎道德规范的管理，特别是在适当的情况下软件工程师应当：

- 5.01 对其从事的项目保证良好的管理，包括提高质量和减少风险等有效手段；
- 5.02 保证软件工程师在遵循标准之前便知晓它们；
- 5.03 保证软件工程师知道雇主是如何保护对雇主或其他人保密的口令、文件和信息的有关策略和方法；
- 5.04 布置工作任务应先考虑其教育和经验有相应的水平，再加上有进一步教育和成长的要求；
- 5.05 保证对他们从事或建议的项目，做出现实和定量的估算，包括成本、进度、人员、质量和输出，并对估算的不确定性做出评估；
- 5.06 在雇佣软件工程师时，需实事求是地介绍雇佣条件；

- 5.07 提供公正和合理的报酬；
- 5.08 不能不公正地阻止一个人取得可以胜任的岗位；
- 5.09 保证对那些在软件、过程、研究、写作、或其它知识产权的所有权方面做出贡献的软件工程师，有一个公平的协议；
- 5.10 应对违反雇主利益或道德观念的指控，提供正规的听证过程；
- 5.11 不要求软件工程师去做任何与道德规范相违背的事；
- 5.12 不能处罚对项目表露出道德关切的人；

原则 6 专 业

在与公众利益一致的原则下，软件工程师应当保证其专业的完整性和声誉，特别是在适当的情况下软件工程师应当：

- 6.01 协助发展一个适合执行道德规范的组织环境；
- 6.02 推进软件工程的共识性；
- 6.03 通过适当参加各种专业组织、会议和通过出版物，扩充软件工程知识；
- 6.04 作为一名职业人员，支持其他软件工程师努力遵循本道德规范；
- 6.05 不以牺牲职业、客户或雇主利益为代价，谋求自身利益；
- 6.06 服从所有监管作业的法规，除非这种要求与公众利益有不一致时例外；
- 6.07 要精确叙述自己所从事软件工作的特性，不仅避免错误的断言，也要防止那些可能造成猜测投机、空洞无物、欺骗性、误导性或者有疑问的断言；
- 6.08 对所从事的软件和相关文档，负起检测、修正和报告错误的责任；
- 6.09 保证让客户、雇主和主管人员知道软件工程师对本道德规范的承诺，以及这一承诺带来的后果和影响；
- 6.10 避免靠近与本道德规范有冲突的业务和组织；
- 6.11 要认识违反本规范是与成为一名专业工程师不相称的；
- 6.12 在出现明显违反本规范时，应向有关当事人表达自己的担忧，除非在没有可能、会影响生产或有危险时才可例外；
- 6.13 当与明显违反道德规范的人无法磋商，或者会影响生产或有危险时，应向有关当局报告；

原则 7 同 行

软件工程师对其同行应持平等、互助和支持的态度，特别是在适当的情况下软件工程师应当：

- 7.01 鼓励同行遵守本道德规范；
- 7.02 在专业发展方面帮助同行；
- 7.03 充分信任和赞赏其他人的工作，杜绝追逐不应有的赞誉；
- 7.04 评审别人的工作，应客观、直率和进行适当的文档记录；
- 7.05 持良好的心态听取同行的意见、关切和抱怨；
- 7.06 协助同行充分熟悉当前的标准工作规范，包括保护口令、文件和保密信息等有关的政策和规定，以及其他常规的安全措施；

7.07 出于客户、雇主或公众利益的考虑，软件工程师可以以善意态度质询同行的胜任能力，但不要以不公正的手段干涉同行的职业发展；

7.08 在出现超越本人胜任范围的情况时，应主动征询其他熟悉这一领域的专业人员的意见；

原则 8 自 身

软件工程师应当参与终生职业实践的学习，并促进合乎道德的职业实践方法，特别是软件工程师应不断致力于：

8.01 深化他们的开发知识，包括软件的分析、规格说明、设计、开发、维护和测试、相关的文档，以及开发过程的管理；

8.02 提高他们在合理的成本和时限范围内，开发安全、可靠和有用质量保证的软件的能力；

8.03 提高他们编写正确、有技术含量的和良好的文档能力；

8.04 提高他们对所从事软件和相关文档资料，以及应用环境的了解；

8.05 提高他们对从事软件和文档的有关标准和法律的熟悉程度；

8.06 提高他们对本规范，及其解释和如何应用于本身工作的了解；

8.07 不因为某些难以接受的偏见而不公正地对待他人；

8.08 不影响他人在执行道德规范时所采取的任何行动；

8.09 要认识到违反本规范是与成为一名专业软件工程师不相称的；

ACM/IEEE-CS 软件工程师道德规范和职业实践联合工作组制订