

ĆWICZENIA

- 1.1. Wyjaśnij, dlaczego profesjonalne oprogramowania tworzone dla klienta nie są jedynie samymi programami, które zostały zbudowane i dostarczone.
- 1.2. Jaka jest najważniejsza różnica między wytwarzaniem uniwersalnego oprogramowania na sprzedaż a wytwarzaniem oprogramowania na zamówienie? Co to może w praktyce oznaczać dla użytkowników uniwersalnego oprogramowania?
- 1.3. Jakie są cztery ważne atrybuty, które powinno mieć każde profesjonalne oprogramowanie? Zaproponuj cztery inne atrybuty, które czasami mogą być znaczące.
- 1.4. Zaproponuj inne problemy i wyzwania (poza różnorodnością, zmiennością gospodarki i społeczeństw oraz zaufania i bezpieczeństwa), z którymi inżynieria oprogramowania będzie się prawdopodobnie musiała zmierzyć w XXI w. (Wskażówka: pomyśl o środowisku).
- 1.5. Opierając się na własnej znajomości niektórych typów aplikacji omówionych w punkcie 1.1.2, wyjaśnij na przykładach, dlaczego różne typy aplikacji wymagają specjalizowanych technik inżynierii oprogramowania wspierających ich projektowanie i wytwarzanie.
- 1.6. Wyjaśnij, dlaczego podstawowe zasady inżynierii oprogramowania dotyczące procesu wytwarzania, rzetelności, zarządzania wymaganiami i ponownego użycia kodu mają zastosowanie do wszystkich typów systemów oprogramowania.
- 1.7. Wyjaśnij, jak powszechne korzystanie z sieci WWW zmieniło systemy oprogramowania i inżynierię systemów oprogramowania.
- 1.8. Rozważ, czy profesjonalni inżynierowie powinni być licencjonowani w podobny sposób jak lekarze lub prawnicy.
- 1.9. Dla każdej klauzuli kodu etycznego ACM/IEEE pokazanego na rysunku 1.4 zaproponuj odpowiedni przykład ilustrujący tę klauzulę.
- 1.10. W celu przeciwdziałania terroryzmowi wiele krajów planuje lub już opracowało systemy komputerowe śledzące wielką liczbę ich obywateli i ich działania. Oczywiście ma to wpływ na prywatność. Przedyskutuj zagadnienia etyczne pracy nad budowaniem systemu tego rodzaju.

ŹRÓDŁA

- Bott F. 2005. *Professional Issues in Information Technology*. Swindon, UK: British Computer Society.
- Duquenois P. 2007. *Ethical, Legal and Professional Issues in Computing*. London: Thomson Learning.
- Freeman A. 2011. *The Definitive Guide to HTML5*. New York: Apress.
- Gotterbarn D., Miller K., Rogerson S. 1999. „Software Engineering Code of Ethics Is Approved”. *Comm. ACM* 42 (10): 102–107. doi:10.1109/MC.1999.796142.
- Holdener A. T. 2008. *Ajax: The Definitive Guide*. Sebastopol, CA: O'Reilly and Associates.
- Jacobson I., Ng P-W., McMahon P. E., Spence I., Lidman S. 2013. *The Essence of Software Engineering*. Boston: Addison-Wesley.

Johnson D. G. 2001. *Computer Ethics*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Laudon K. 1995. „Ethical Concepts and Information Technology”. *Comm. ACM* 38 (12): 33–39.
doi:10.1145/219663.219677.

Naur P., Randell B. 1969. Software Engineering: Report on a conference sponsored by the NATO Science Committee. Brussels; <http://homepages.cs.ncl.ac.uk/brian.randell/NATO/nato1968.pdf>.

Tavani H. T. 2013. *Ethics and Technology: Controversies, Questions, and Strategies for Ethical Computing*, 4th ed. New York: John Wiley & Sons.

Vogel L. 2012. *Eclipse 4 Application Development: The Complete Guide to Eclipse 4 RCP Development*. Sebastopol, CA: O'Reilly & Associates.
