**Análise de situação-problema**

1. Para combinar as alterações de código sem sobrescrever o trabalho um do outro, João e Maria poderiam utilizar um sistema de controle de versão, como o Git. Com o Git, eles poderiam criar branches separadas para trabalhar em suas funcionalidades sem interferir no código um do outro. Quando estivessem prontos, poderiam mesclar essas branches de forma a resolver possíveis conflitos no código.

2. Para evitar que João e Maria editem o mesmo arquivo sem saber, eles poderiam utilizar ferramentas de controle de versão que permitem o bloqueio de arquivos enquanto estão sendo editados por alguém. Além disso, uma comunicação efetiva entre os membros da equipe sobre as áreas em que estão trabalhando também ajudaria a evitar conflitos.

3. Se esse tipo de problema ocorresse frequentemente, poderia afetar significativamente a produtividade da equipe e a qualidade do software. A necessidade constante de resolver conflitos e mesclar alterações pode consumir tempo precioso dos desenvolvedores, atrasando o progresso do projeto. Além disso, a possibilidade de introduzir erros durante o processo de mesclagem também poderia comprometer a qualidade do software final entregue aos usuários.