O modelo de ciclo de vida mais apropriado neste projeto seria o de prototipação evolutiva, onde você possui uma fase de levantamento de requisitos, os quais o próprio cliente já informa, uma fase para definir data, trabalho e distribuir tarefas, outra fase para elaborar um protótipo, depois uma fase para desenvolver o protótipo com códigos, testes e integrar componentes e por final a fase de implantação e feedback do cliente, assim, se o usuário requisitar alguma modificação ou adição no projeto, você fará o mesmo esquema novamente fazendo os devidos ajustes que foram requisitados.