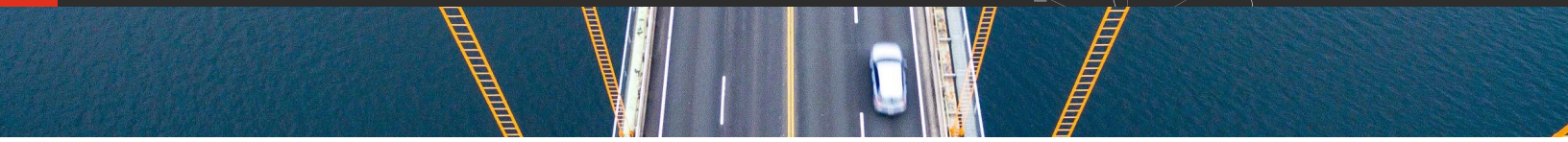
CoronaManager

A App da PwC para *smartphone* que ajuda na prevenção e combate ao COVID-19



Na situação em que nos encontramos, as autoridades de saúde e a sociedade em geral requerem assistência no combate à pandemia. Na sequência do desafio lançado pelos governos europeus, a PwC desenhou a App "CoronaManager", que resulta da nossa experiência acumulada em Portugal e nos outros países em que atuamos, com o propósito de contribuir para a contenção do surto de COVID-19.

Receba alertas que lhe permitem evitar deslocações a potenciais aglomerados ou focos de infeção.

Utilizando a rastreabilidade *Bluetooth,* seja notificado sempre que entrar em contacto com algum utilizador infetado com COVID-19.

Aceda ao mapa dos pontos de interesse nas suas imediações, como hospitais, farmácias e supermercados.

A sua segurança e privacidade são a nossa principal preocupação. Os seus dados são anonimizados e o seu ID é alterado a cada 15 minutos.

Tenha sempre à mão os contactos de emergência (Saúde24, Proteção Civil e restantes autoridades de saúde).

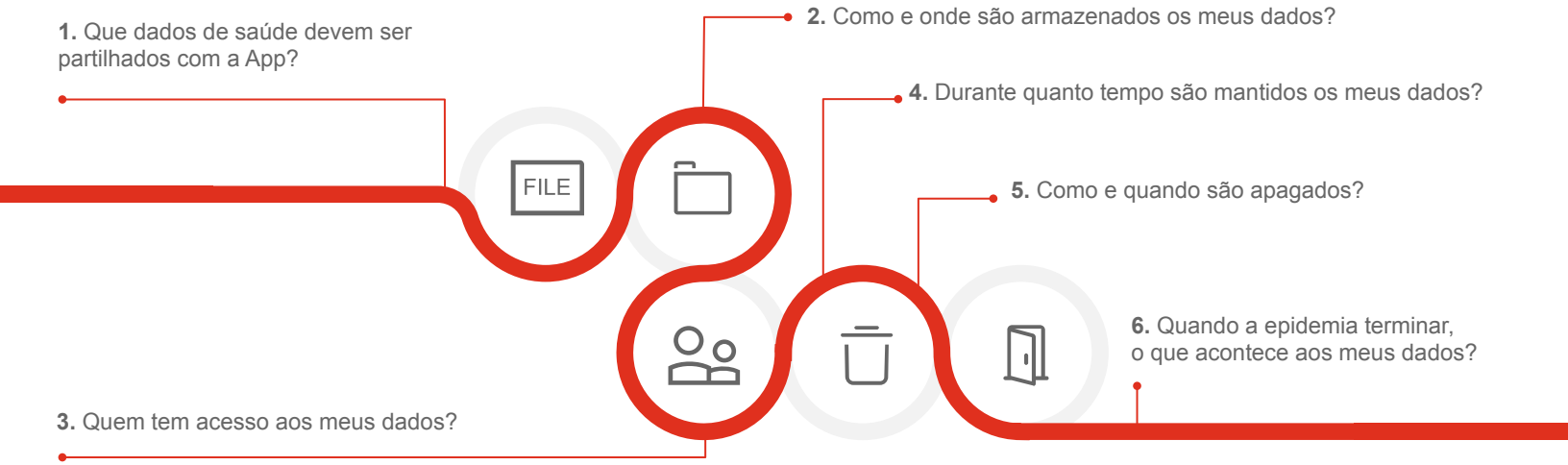
Registe a evolução do seu estado de saúde (existência de sintomas ou resultados de testes imunológicos).

Mantenha o registo as licenças de deslocação na App, caso seja abordado pelas autoridades.

Tem total controlo sobre os dados que são partilhados com a aplicação. Os dados são mantidos localmente no seu *smartphone*.

Disponível para dispositivos iOS e Android

Desenvolvemos uma App *mobile* para analisar cientificamente a propagação do vírus e prestar informações direcionadas aos cidadãos, sem comprometer a sua privacidade.



Como a App trata os seus dados pessoais

Partilha de dados

Não é obrigatória a partilha de dados de saúde. No entanto, dados relativos a sintomas, resultados de testes à infeção por COVID-19 e imunidade podem ser partilhados voluntariamente.

Armazenamento e acesso a dados

Deve ser feita uma distinção entre dados *Bluetooth,* dados GPS e dados de saúde:

- os dados de rastreabilidade de contactos por *Bluetooth* são armazenados no *smartphone,* de forma descentralizada. Em caso de infeção a distribuição dos IDs é feita por um servidor;
- os dados de GPS para comunicação com base na localização só são processados nos respetivos *smartphones.* Adicionalmente, estes podem ser partilhados voluntariamente para propósitos epidemiológicos;
- os dados de saúde (sintomas ou respostas a questionários) podem ser doados de forma anónima. Estes dados são guardados e usados pelo nosso parceiro, a *European Influenza Tracking Network - InfluenzaNet*.

Tratamento e eliminação de dados

O utilizador tem total controlo sobre os seus dados e pode apagá-los a qualquer momento, através da App. Após duas semanas, ou caso a App seja desinstalada, os dados são apagados de forma automática.

Como funciona a rastreabilidade de contactos por *Bluetooth?*

A rastreabilidade dos contactos interpessoais e o processamento dos dados necessários para este propósito é uma funcionalidade fundamental da app e respeita todos os normativos internacionais aplicáveis.
Em seguida, sumarizamos o funcionamento desta funcionalidade:

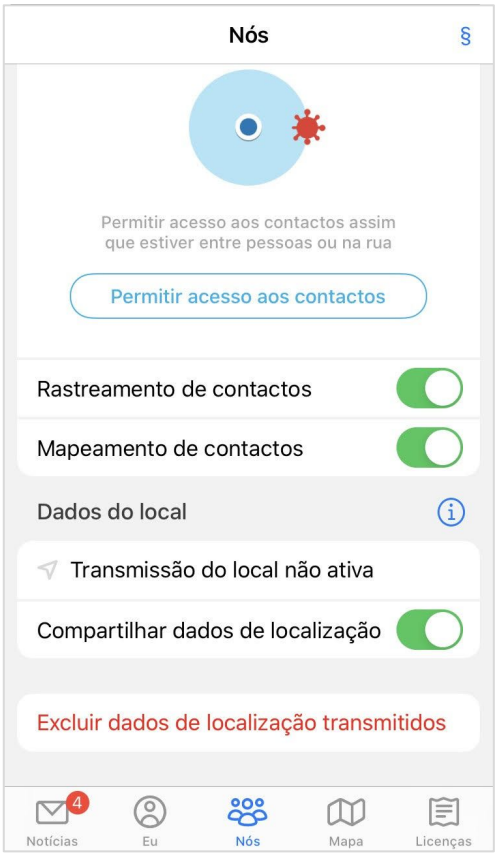
- todas as instâncias da App geram um ID anónimo e enviam-no para o ecossistema por *Bluetooth*;
- a App usa o *Bluetooth* para identificar *smartphones* nas redondezas que também tenham a app instalada;
- se dois *smartphones* se encontraram dentro de um determinado raio (ex: 1.5m) por um período de tempo predefinido (ex: 15 min.), os seus IDs são intercambiados;
- os IDs dos utilizadores com quem entrou em contacto são armazenados localmente no *smartphone.* A App não guarda dados transacionais ou dados pessoais/sensíveis;
- caso o utilizador acuse positivo no teste à COVID-19, pode reportá-lo na aplicação;
- as autoridades de saúde devem confirmar o caso positivo, dando ao utilizador uma chave, que este deve inserir na App;
- as pessoas que entraram em contacto com o infetado são notificadas através de *push* e podem agir em conformidade com as diretrizes das autoridades de saúde pública.

Cenário de utilização 1

Utilizador regista o seu estado de saúde na aplicação (não apresenta sintomas). O estado deve ser atualizado aquando do aparecimento de sintomas ou teste positivo COVID-19, verificado pelas autoridades de saúde

Cenário de utilização 2

Utilizador configura as permissões de partilha de dados de localização e ativa o rastreamento de contactos através de *Bluetooth.* O utilizador tem total controlo sobre que dados são partilhados e pode alterar estas definições a qualquer momento



Quais são as principais funcionalidades da App CoronaManager?

Rastreabilidade de contactos por *Bluetooth*
Os dados são mantidos nos dispositivos pessoais, de forma anónima, descentralizada e segura

Notificação em caso de contacto com infetado
Através de integração com serviços oficiais, a app valida os utilizadores que se identifiquem COVID-19 positivos

Informação geo-referenciada de pontos de interesse
Tais como hospitais, farmácias e supermercados nas imediações do utilizador

Registo e análise de dados de saúde
Registo voluntário (e anónimo) de dados para posterior análise e desenvolvimento de métodos de prevenção

Gestão de licenças de movimentação
Registo e acesso simples às suas licenças para deslocações por motivos profissionais e/ou urgentes

Em que medida é que a aplicação contribui para o combate ao COVID-19?

A App foi desenhada para apoiar uma análise de base científica da disseminação do vírus e fornecer aos cidadãos informação relevante para que se possam proteger a si e aos outros. A CoronaManager foi desenvolvida de forma expedita para que pudesse ser colocada ao serviço da comunidade o mais rápido possível.

Que tipo de informação é que a App disponibiliza ao utilizador?

A App inclui análise de mobilidade e notificações com base na localização (e também em caso de risco de infeção), informação acerca de “pontos de interesse” (tais como densidade de aglomerados populacionais e localização de estabelecimentos relevantes), registo de parâmetros de saúde e permissões para deslocação autorizada durante o confinamento.

Como é que a App garante o anonimato da informação geo-referenciada do utilizador?

Os identificadores únicos atribuídos a cada utilizador não têm dados pessoais e são renovados a cada 15 min.

A App requer algum tipo de configuração/*setup*?

A configuração inicial da aplicação, que consiste em pedidos de permissões ao utilizador para aceder a dados geo-referenciados, pode ser feita em poucos segundos.

Contacte os nossos especialistas

Miguel Dias Fernandes
Consulting Partner
miguel.dias.fernandes@pwc.com
+351 965 354 475

Diogo Silva Santos
Data Analytics Manager
diogo.silva.santos@pwc.com
+351 917 125 803

Rodrigo Perez Monteiro
Consulting Senior Consultant
rodrigo.perez.monteiro@pwc.com
+351 918 389 170

© 2020 PricewaterhouseCoopers /AG – Assessoria de Gestão, Lda. Todos os direitos reservados. PwC refere-se à PwC Portugal, constituída por várias entidades legais, ou à rede PwC. Cada firma membro é uma entidade legal autónoma e independente. Para mais informações consulte www.pwc.com/structure.